This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Acerca de este libro

Esta es una copia digital de un libro que, durante generaciones, se ha conservado en las estanterías de una biblioteca, hasta que Google ha decidido escanearlo como parte de un proyecto que pretende que sea posible descubrir en línea libros de todo el mundo.

Ha sobrevivido tantos años como para que los derechos de autor hayan expirado y el libro pase a ser de dominio público. El que un libro sea de dominio público significa que nunca ha estado protegido por derechos de autor, o bien que el período legal de estos derechos ya ha expirado. Es posible que una misma obra sea de dominio público en unos países y, sin embargo, no lo sea en otros. Los libros de dominio público son nuestras puertas hacia el pasado, suponen un patrimonio histórico, cultural y de conocimientos que, a menudo, resulta difícil de descubrir.

Todas las anotaciones, marcas y otras señales en los márgenes que estén presentes en el volumen original aparecerán también en este archivo como testimonio del largo viaje que el libro ha recorrido desde el editor hasta la biblioteca y, finalmente, hasta usted.

Normas de uso

Google se enorgullece de poder colaborar con distintas bibliotecas para digitalizar los materiales de dominio público a fin de hacerlos accesibles a todo el mundo. Los libros de dominio público son patrimonio de todos, nosotros somos sus humildes guardianes. No obstante, se trata de un trabajo caro. Por este motivo, y para poder ofrecer este recurso, hemos tomado medidas para evitar que se produzca un abuso por parte de terceros con fines comerciales, y hemos incluido restricciones técnicas sobre las solicitudes automatizadas.

Asimismo, le pedimos que:

+ *Haga un uso exclusivamente no comercial de estos archivos* Hemos diseñado la Búsqueda de libros de Google para el uso de particulares; como tal, le pedimos que utilice estos archivos con fines personales, y no comerciales.

+ *No envíe solicitudes automatizadas* Por favor, no envíe solicitudes automatizadas de ningún tipo al sistema de Google. Si está llevando a cabo una investigación sobre traducción automática, reconocimiento óptico de caracteres u otros campos para los que resulte útil disfrutar de acceso a una gran cantidad de texto, por favor, envíenos un mensaje. Fomentamos el uso de materiales de dominio público con estos propósitos y seguro que podremos ayudarle.

+ *Conserve la atribución* La filigrana de Google que verá en todos los archivos es fundamental para informar a los usuarios sobre este proyecto y ayudarles a encontrar materiales adicionales en la Búsqueda de libros de Google. Por favor, no la elimine.

+ *Manténgase siempre dentro de la legalidad* Sea cual sea el uso que haga de estos materiales, recuerde que es responsable de asegurarse de que todo lo que hace es legal. No dé por sentado que, por el hecho de que una obra se considere de dominio público para los usuarios de los Estados Unidos, lo será también para los usuarios de otros países. La legislación sobre derechos de autor varía de un país a otro, y no podemos facilitar información sobre si está permitido un uso específico de algún libro. Por favor, no suponga que la aparición de un libro en nuestro programa significa que se puede utilizar de igual manera en todo el mundo. La responsabilidad ante la infracción de los derechos de autor puede ser muy grave.

Acerca de la Búsqueda de libros de Google

El objetivo de Google consiste en organizar información procedente de todo el mundo y hacerla accesible y útil de forma universal. El programa de Búsqueda de libros de Google ayuda a los lectores a descubrir los libros de todo el mundo a la vez que ayuda a autores y editores a llegar a nuevas audiencias. Podrá realizar búsquedas en el texto completo de este libro en la web, en la página `http://books.google.com`

RA
B67
JP

HARVARD UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED BY
CHARLES SPRAGUE SARGENT
1892

DEL CULTIVO
DE LAS FLORES

TRATADO

DE LAS FLORES:

EN QUE SE EXPLICA EL MÉTODO DE CULTIVAR LAS QUE SIRVEN PARA ADORNO DE LOS JARDINES.

POR

DON CLAUDIO BOUTELOU,

SEGUNDO PROFESOR DE BOTÁNICA, Y JARDINERO MAYOR DEL REAL JARDIN BOTÁNICO DE MADRID,

Y

DON ESTEBAN BOUTELOU,

JARDINERO MAYOR EN EL REAL SITIO DE ARANJUEZ:

INDIVIDUOS DE MÉRITO EN LA CLASE DE AGRICULTURA DE LA REAL SOCIEDAD ECONÓMICA DE MADRID, Y SÓCIOS DE LA DE HISTORIA NATURAL DE PARÍS.

MADRID

EN LA IMPRENTA DE VILLALPANDO.

1804.

Aug 1909
20608

INTRODUCCION.

El poco aprecio que ha merecido hasta hoy en España el cultivo de las flores habrá sido causa de no haberse escrito todavia un tratado práctico sobre tan agradable materia; pues los que nos dexaron Gregorio de los Rios, y Fuentidueñas, solo se pueden llamar índices de algunas plantas de flor, y aun se nota en ellos tanta confusion y ligereza, que en vez de satisfacer á los lectores, hacen desear otra obra mas extensa, fundada en la experiencia y apoyada en la práctica. Esta es la que nos proponemos desempeñar en el presente tratado; en que se explicará con toda claridad y extension el método de cultivo que se sigue en

los jardines de S. M. para lograr las muchas y brillantes flores que los hermosean.

Se han distribuido estos cultivos en cinco divisiones principales: en la primera se incluyen *las cebollas de flor*: en la segunda *las plantas que se multiplican por acodo ó esquexe*: en la tercera *las plantas perennes*: en la quarta *las plantas anuales*: y en la quinta *algunos arbustos de flor*. Hemos preferido el método de reunir en clases los cultivos que tienen cierta analogía, con el fin de referirnos á ellos, y de excusar por este medio enfadosas é inútiles repeticiones: y para que la obra no saliese demasiado voluminosa se han omitido muchas especies de flores cultivadas en los jardines extrangeros, asi por su poco mérito, como porque no se acomodan á nuestro temperamento.

En lo demas seguimos el mismo método que en el *Tratado de la huerta*, poniendo el nombre castellano de cada planta, el botánico

de Linneo, el número de sus variedades, una breve descripcion, adoptando exâctamente los principios elementales del Curso de Botánica de Cavanilles, y por último explicamos su cultivo arreglado en todo á nuestro clima, que es cosa muy esencial en estos tratados.

Desearíamos mucho contribuir á perfeccionar la jardinería por medio de estos escritos, tanto por la aficion con que la miramos como hijos y nietos de jardineros mayores que por mas de un siglo han servido á SS. MM. en este destino, quanto por corresponder á las repetidas instancias de muchos Señores y aficionados que nos han pedido la continuacion de los tratados sobre el cultivo de jardines ofrecidos en la introduccion al de la huerta. Para facilitar mas el cultivo de las flores hemos procurado desvanecer muchos errores generalmente recibidos entre los jornaleros, que destinados al trabajo manual y penoso de labrar la tierra, no tienen mas instruccion que

las noticias heredadas de sus mayores, y con todo eso pretenden ser los árbitros en todos los ramos de la jardinería.

Las continuas tareas anexas á nuestros destinos no nos han permitido publicar con la brevedad que deseabamos este *Tratado de flores*. Esperamos servir al público sin tanta dilacion con el del *Jardin frutal*, por si nuestra aplicacion y desvelos mereciesen la indulgencia que no merecerian los defectos de estos escritos.

DE LAS CEBOLLAS

DE FLOR.

De la Anémona.

Anemone hortensis et coronaria Lin.

Los varios autores que han escrito del cultivo de la anémone dicen que Bachelier fue el primer cultivador de esta hermosa flor en Europa, y que la traxo de Constantinopla á Francia el año de 1660. Los floristas y curiosos que la vieron en su jardin, se admiraron de su hermosura; pero por mas instancias que le hicieron no quiso dar á nadie parte de su tesoro, entónces único. Un consejero amigo suyo se valió del siguiente ardid para hacerse con esta planta: aguardó á que la semilla de las anemones estuviese enteramente madura para visitar á Bachelier; iba en trage de ceremonia, y habia dado órden á su lacayo de dexarlo ir arrastrando: entraron en el jardin, llegaron á las anémones, y principiaron á hablar fixando la atencion en las plantas que estaban en otro sitio distante. Entónces el consejero dexó caer su toga con mucho disimulo encima de una era de anémones que tenian ya bien madura la simiente, y el ya advertido criado la recogió y alzó, pellizcando al mismo tiempo algunas cabezuelas de simiente que quedaron ocultas en los dobleces de la toga. Al siguiente año logró el consejero una buena porcion de plantas de las simientes que habia recogido, y menos avaro que Bachelier, repartió á los floristas y curiosos el fruto de su estratagema: así se multiplicó esta planta con brevedad en todos los jardines de Europa.

Dos son las especies naturales de la anémone, que

han proporcionado todas las variedades que se cultivan y adornan maravillosamente los jardines de flores con sus diversos y brillantes matices. Las que producen la hoja ancha hendida como los dedos de la mano, y las simientes lanudas, corresponden á la *anémone hortensis*, que es indigena de Italia y de Suiza; y todas las de hoja mas fina y recortada, con su involucro mas hojoso, y hojas radicales entre de tres en rama y decompuestas, deben su origen á la *anémone coronaria*, que se cria en las inmediaciones de Constantinopla.

La raiz de esta planta es tuberosa, agrumada y desigual, parda al exterior, y blanquecina por dentro, ensanchándose y produciendo anualmente nuevos tubérculos, que partidos multiplican la planta. Las hojas son radicales, de tres en rama y sostenidas por peciolos gruesos de dos á tres dedos de largo; las hojuelas se subdividen regularmente de tres en tres; algunas veces son pinadas, y otras se hallan profundamente dentadas ó recortadas. Del centro de éstas nace un tallo ó bohordo rollizo, algo velloso, de ocho á doce dedos de alto, terminado por una sola flor, y sin mas hojas que las tres ó quatro que componen el involucro, las quales son mucho mas pequeñas y recortadas que las radicales, y estan sentadas á poco mas de la mitad del tallo al abrirse la flor; ésta es ancha, de tres á quatro dedos de diámetro, de color morado obscuro, compuesta de dos ó tres órdenes de pétalos casi redondos, y con puntita en su ápice. Los estambres son numerosos, mas cortos que la corola, y los pistilos estan sentados sobre el receptáculo cónico: produce muchas semillas pequeñas y puntiagudas.

Con el cultivo se ha logrado suma variedad de colores en las flores de las anémones; y de sencillas se han producido semidobles y dobles. Los colores mas comunes son el blanco, encarnado, morado, azulado, color de porcelana y los manchados y listados de

todos estos colores. Las flores sencillas y las semidobles producen simiente; pero las dobles carecen de estambres y de gérmenes, y no pueden tenerla. Diariamente se aumenta el número de las variedades jardineras dobles y semidobles de la anémone; ya pasan de quatrocientas, sin incluir la grande diversidad de las sencillas.

Estas variedades tienen un término de duracion que no pasa de quince años por lo regular; y lo mas que puede lograrse con los cuidados mas solicitos del cultivo, es prolongar la duracion de una casta hasta veinte ó treinta años quando mas. Parece por los experimentos prácticos de los floristas que ha dotado la naturaleza á estas plantas de cierto periódo de *variacion*, pasado el qual ó se pierden las raices, ó se bastardean notablemente. Desde el quinto al duodécimo año de conseguida una especie doble jardinera de anémone está la planta en su mayor vigor; mas despues generalmente sigue decayendo su vigor y calidad, sin embargo del mas esmerado cultivo. Así se nota que las anémones mas sobresalientes pasado el duodécimo año principian regularmente á desmejorarse y deteriorarse, perdiendo poco á poco su brillantez y la variedad de colores que las daba tanta estimacion entre los curiosos. Se ha experimentado en un mismo año perderse en muchos parages y terrenos distantes algunas castas de anémone sin haber causa particular á que atribuirse, á no ser por estar ya vencido el término ó punto señalado de su variacion. Es cosa dificultosa acertar las causas de una degeneracion tan notable; pero no hay duda en que es cierta.

Las anémones de mas precio son las de flores abigarradas y faxadas con colores muy distintos, y dispuestos con armonía é igualdad: las listas que se tienen en mas estima son las azules y blancas, ó color de rosa y blancas: tambien son apreciables las flores

de pétalos exteriores blancos, y la corona ó pétalos interiores pequeños, azulados, de color de fuego ó morados. En las anémones de un solo color se admiran las flores mas brillantes. En todas ellas se prefieren las de tallo ó bohordo grueso y recto, las flores grandes y anchas, los pétalos exteriores redondeados, horizontales al principio, y con sus bordes algo vueltos hácia arriba á manera de campana luego que se halla completamente desenvuelta la flor, los pétalos interiores deben ser mas pequeños, numerosos y apiñados con regularidad en forma de texado. Los floristas desechan del cultivo las anémones que tienen color baxo y apagado, y todas las que producen las flores angostas y puntiagudas.

Los órdenes de las anémones ó divisiones mas comunes son: 1º *las flores de color carmesí ó de fuego*: 2º *encarnadas matizadas de blanco y morado*: 3º *carmesies listadas*: 4º *color de porcelana con listas encarnadas y blancas*: 5º *color de rosa jaspeadas de blanco*: 6º *azules*: 7º *azul claro mezcladas de blanco*: 8º *color de púrpura*: 9º *moradas ó color de lila*: 10º *blancas cenicientas*.

Los floristas extrangeros, y en particular los holandeses, distinguen cada casta ó especie jardinera de anémone con nombres muy pomposos; pero estos no son siempre constantes, y no tan solamente varían en las diversas naciones, sino tambien entre los floristas de un mismo pais. Por eso creemos que sea inútil el ponerlos aquí, pues solo servirian para abultar este tratado: ademas de esto la mayor parte de las especies jardineras varían con tanta facilidad en mudando de clima y de cultivo, que á los tres ó quatro años de introducidas en un pais distinto, apenas se reconocen las primeras variedades: en suma nada sacariamos con saber que los holandeses llaman á ciertas anémones el *monte Etna*, *fuego de amor*, *Alexan-*

dro magno, Gran Tártaro, Galatea, el encanto &c. &c. no pudiéndose conservar en este clima exâctamente las mismas variedades; y así cada florista ó curioso puede innovar estos nombres, segun le parezca, con la advertencia de que todos los años conseguirá variedades nuevas, y perderá otras.

Siembra. Todas las variedades de la anémone se obtienen por medio de sus semillas; y por este método resulta no tan solamente su renovacion antes de que empiecen á degenerar, sino que tambien se logran otras muchas especies jardineras nuevas, mas ó menos vistosas, con las que anualmente se diferencian y adornan los jardines de flores. Los semilleros de las anémones se pueden disponer en eras bien allanadas de tierra ligera y suave, ó en caxones levantados del suelo pie y medio, que es la práctica que se sigue en los jardines de Aranjuez. Los alacranes causan muchas veces destrozos irreparables en los semilleros en tierra, y por esta y otras causas que se dirán en este artículo, son preferibles los semilleros en los caxones ó zanjas encaxonadas donde con dificultad puede penetrar el alacran, que es un enemigo tan perjudicial. La mezcla que usamos en los reales jardines para estos semilleros se compone de arena, de mantillo que haya servido dos años por lo menos en otros criaderos, de tierra vírgen, y de mantillo de hoja, en esta forma: dos partes de mantillo de estiercol muy consumido, una de mantillo de hoja, media de arena, y media de tierra vírgen ó de soto, todo bien mezclado y revuelto. A fin de que se incorporen dichos ingredientes unos con otros, se debe tener hecha esta mezcla uno ó dos años antes de usarla, y revolver los montones ocho ó mas veces cada año en los tiempos que no permita la estacion otros trabajos del cultivo. Antes de efectuarse la siembra se allana perfectamente la superficie del caxon ó semi-

llero, regándolo con regadera, á fin de que la mezcla siente por igual, y no se verifiquen rehundimientos en lo sucesivo con detrimento de las plantas.

Se hallan tan asidas las simientes de la anémone á sus cabezuelas, que para desunirlas es preciso echarlas en agua á fin de poderlas separar, y no sembrarlas amontonadas; despues se mezclan con arena seca y menuda, ó con serrin, para que al tiempo de esparcirlas quede cubierto con igualdad el semillero, y no nazcan muy espesas las plantas, cubriéndolas despues con medio dedo escaso de la mezcla ó de mantillo muy cernido y pasado: luego se dará un riego moderado con regadera de lluvias finas, con lo que se sentará la cubierta, y las semillas quedarán mas resguardadas de todo daño. Debe tenerse presente que las simientes mas pesadas y nutridas son las que proporcionan por lo comun plantas mejores, conociéndose en que al tiempo de echarse en remojo se hunden mas prontamente al fondo del agua; y siempre que se quiera tener el cuidado de separar y sembrar á parte estas simientes mas pesadas, resultará en beneficio del cultivo. Sin embargo de éste y demas cuidados que se expresan, no siempre podrán los curiosos lograr de sus siembras plantas perfectamente dobles. Esta magnitud de las flores es debida á ciertas casualidades y circunstancias impenetrables al observador mas perspicaz, no siendo facil la investigacion de las causas que concurren á su logro.

Se efectúan las siembras de la anémone en los jardines de Aranjuez á últimos de Agosto y en Septiembre; y se escogen generalmente para formar los semilleros los parages ventilados, que se hallan situados entre sol y sombra, y defendidos de los rayos del sol de poniente, que causan la destruccion de los nuevos semilleros si tienen accion sobre las tiernas plantas al brotar de la tierra. Por este motivo omitimos

algunas precauciones necesarias en exposiciones menos favorables, en donde hay que resguardar los semilleros del excesivo calor, que deseca muy pronto la superficie de la tierra, penetra hasta la semilla, y la hace perecer. En este caso se cubrirá el semillero con un lecho de paja larga, ó se formarán portales de jardin, que cubiertos con esteras ó pajones, le defenderán de las intemperies, conservarán reconcentrada la humedad, y facilitarán el brote mas breve de las plantas: para este efecto es mas arreglada la práctica que observamos en Aranjuez, de disponer caxones ó zanjas encaxonadas, que tienen prevenidos portales para cubrir las plantas siempre que lo exîgen las variaciones de la estacion. Conviene extender sobre la superficie de las eras del semillero algunos haces de rama suelta y menuda para impedir que las escarven los páxaros, y se coman ó desentierren las semillas.

El cultivo de los semilleros se reduce al repartimiento de riegos moderados con regadera de lluvias finas antes y despues de la germinacion de las plantas, y á la limpieza de toda planta extraña, que se escardará ó quitará á mano, quando el terreno se halle humedecido, pero no muy pesado; porque entónces se arrancan las plantas útiles juntamente con las malas, sin poderse remediar. La mucha humedad perjudica en extremo á estas siembras, por lo que conviene que los riegos no sean freqüentes, sino algo escasos en los principios, para evitar que se encharque el semillero arrollando el agua la simiente, y causando *calaberas*, que es la expresion con que los floristas dan á conocer el parage en que no se encuentra planta alguna; al paso que en otros nacen amontonadas con exceso. En esto y en los cuidados, que ya quedan indicados en quanto á defender las plantas de los ardores del sol, consiste el cultivo de los semilleros, hasta tanto

que viene la estacion de los frios, en que son necesarios los abrigos, á fin de que no destruyan los yelos estas plantas tiernas y recien nacidas. Para resguardarlas mejor, y que al mismo tiempo disfruten del beneficio de la ventilacion, es método muy adequado el de la formacion de portales de jardin, segun lo prácticamos en Aranjuez. Sobre estos portales se tiende el número de pajones proporcionado á la intensidad del frio durante los yelos, no destapándolos, á menos de no estar ya suavizada la temperatura, y la tierra suelta y deshelada. Siempre que se logren dias templados se alzan los pajones, dexando disfrutar á las plantas del beneficio del calor natural del sol y de la ventilacion. Al contrario, en dias de nieve, de heladas muy intensas y de ayres frios se tendrán cubiertos aun durante el dia, siempre que se contemple algun riesgo por leve que sea; pues no se debe exponer el florista á perder el fruto de su delicado y esmerado cultivo por una omision de esta naturaleza.

Por Octubre y Noviembre empiezan á brotar las simientes de la anémone, y siguen vegetando hasta el próximo mes de Junio. Algunas plantas darán su flor en aquel primer año; pero las mas no la manifestarán hasta el segundo. Es necesario señalar las buenas castas para separarlas de las que parezcan despreciables, á fin de no destinar para el cultivo mas de aquellas que por su extrañeza y flor vistosa merezcan los cuidados de un cultivo esmerado. Las demas se plantarán *al perdido* en los arriates, mezcladas con otras flores mas comunes. Para no padecer equivocacion en este particular se señalan las buenas, al paso que muestre cada una su flor, arrimando á la raiz una caña delgada ó un tutor, al qual se atan con un hilo las hojas y bohordo; y si se desea hacerlo con mas escrupulosidad y cuidado, se proporcionará el hilo al color de la flor, atándolo blanco, azul, encarnado &c. segun muestre

aquella su color. Debe advertir el florista en quanto á este señalamiento, que aunquando no haya salido doble una flor en el primer año, no por eso la debe desechar del cultivo por quanto se nota tanta variacion en estas flores, que hasta el tercer año despues de haber florecido nunca adquieren nombre de *casta*. No toman hasta el expresado periodo el caracter determinado de plenitud y variedad de colores, que siguen propagando en su constante reproduccion por raices. Así se notan flores sencillas en el primer año, que aumentan los pétalos en el segundo, y que hasta el tercero no toman la forma y variedad que mantienen sin degenerar por espacio de doce, quince ó mas años.

Permanecerán las plantas en el semillero hasta tanto que empiece el tallo á perder el xugo de vegetacion, y entonces se sacarán todas las raices con las mismas advertencias que explicarémos en el artículo *recoleccion de raices*. Tendrán los mas de los tubérculos el grueso de guisantes, y algunos serán como avellanas: todos se recogerán en espuertas que tengan cosido interiormente un pedazo de lenzon; y aun hay algunos mas cuidadosos que pasan todo el mantillo por unas cribas de hoja de lata de agujeros bastante estrechos, como las usamos en los jardines, para el recogimiento y limpieza de las simientes gruesas. Luego que se haya hecho la recoleccion de los tubérculos producidos el primer año en el semillero, se volverá á allanar de nuevo la era ó caxon, extendiendo el mantillo por igual, y arreglándolo como se hallaba antes por medio de un riego. Nacerán al año siguiente gran número de plantas, cuyas simientes no germinaron, ó cuyos tubérculos eran tan pequeños que no se percibieron en el anterior. De esta segunda germinacion se lograrán tambien muchas plantas apreciables para el cultivo. Los cuidados, que exige el semillero despues de haber sacado la primera porcion de raices, son los

mismos que antes, y así excusarémos repeticiones importunas.

Criaderos. Todos los tubérculos como guisantes, y mas pequeños, que han sido el producto de los semilleros, pueden plantarse en las eras del mismo modo que las raices de mas tiempo; pero es mucho mas acertado disponer nuevos caxones ó zanjas donde se plantarán por Septiembre como en depósito, señalando los hoyos para el plantío á distancia de seis á ocho dedos. Se perfeccionarán en estos criaderos, adelantarán su vegetacion, y se conservarán hasta que llegue el tiempo de sacar la raiz por hallarse ya sin xugo las hojas y tallos. En este segundo año ó verdura florecen las mas de las plantas. Suelen algunos no profundizar los hoyos para este plantío mas que medio dedo, y luego que han dado una escarda general, y una laborcita para ahuecar la tierra, aumentan la cubierta con otro medio dedo de mezcla poco antes de empezar á manifestarse los brotes de las plantas; lo que consideramos de bastante utilidad.

Plantío. Son las anémones menos delicadas que los ranúnculos, y el tiempo de plantar sus raices ó tubérculos es á últimos de Octubre y principios de Noviembre ó á últimos de Enero y principios de Febrero: resisten mejor despues de nacidas el rigor de nuestros inviernos. No sucede lo mismo con los plantíos mas tardíos, que sorprenden los yelos fuertes y nieves antes de haber nacido las plantas y adquirido bastantes fuerzas para poder resistir sus efectos, que entonces se dañan las raices, toman los principios de putrefaccion, se enmohecen, nunca vuelven á recuperarse enteramente, aun quando se apliquen todos los remedios que dicta un buen cultivo, y perecen de resultas en pocos años á causa de la carie que las consume por grados. Los plantíos primeros de Octubre y Noviembre producen flores que se anticipan á las de

los plantíos de Enero y Febrero de diez á quince dias, y algunas veces tres semanas, segun ha sido mas ó menos favorable la estacion del invierno. No se deben destinar para estos plantíos los terrenos que peligran encharcarse con las lluvias, porque se perderán las mas plantas, mayormente si sobrevienen yelos fuertes estando aun la tierra muy empapada de agua. Los plantíos de otoño, en los que se mueven prontamente los xugos de la vegetacion, y nacen las plantas antes de que los yelos del invierno puedan ocasionarles algun daño, prevalecen mejor que los mas tardíos, la multiplicacion de sus raices es mas considerable, y éstas mas crecidas y sanas. En los plantíos tardíos de Enero y de Febrero se logra prolongar la duracion de esta vistosa flor, y es digno de notar que las flores producidas por los plantíos tardíos son mas grandes y de colores mas vivos, que las que se consiguen de los mas tempranos de otoño, en los quales queda recompensado el florista por la adquisicion de raices mas gruesas y de mas multiplicacion; siendo así que las que se sacan de los plantíos de Enero y de Febrero son mas pequeñas, y multiplican con escasez. Sinembargo de todo lo expuesto deben plantarse las anémones en épocas distintas, para que si por algun acontecimiento imprevisto no prevaleciesen las de alguno de los plantíos, queden otras plantas con que adornar á su tiempo el jardin de flores, y tambien para que se sucedan unas á otras.

Pervalecen siempre mejor las anémones en los terrenos sueltos y ligeros, en los que ó no se han cultivado nunca estas plantas, ó por lo menos ha pasado un espacio de tres años desde que las produxeron. Nunca conviene plantar estas delicadas raices en terrenos fuertes, gredosos y compactos, ni tampoco en los muy húmedos, ó que peligran encharcarse con las lluvias del invierno. De todos modos el terreno, que se

destine para este cultivo, se debe cavar á pala de azadon, desterronando y desmenuzando prefectamente toda la tierra, y despues de bien nivelada y allanada su superficie, se extenderá con mucha igualdad un lecho del grueso de ocho á diez dedos de mantillo ó de la mezcla que ya queda indicada en el artículo *siembra*. Otros suelen incorporar con la tierra ya cavada la mezcla ó el mantillo, y despues de allanadas las eras, verifican el plantío. El mantillo mas á propósito para beneficiar las eras, que deben plantarse de anémones, es el que ha servido dos años en el cultivo de otras plantas. Los mantillos fuertes y enterizos son sumamente contrarios á este cultivo, y solamente se deben emplear los que se componen de la disolucion de estiercol de caballeriza, ó de la descomposicion de hoja, no obstante de que en éste suelen criarse á veces muchas lombrices que causan detrimento á estas plantas. La misma mezcla, que queda ya explicada en el artículo *siembra*, conviene exâctamente para el plantío de estas raices, con la advertencia de que quanto mas añeja sea, tanto mejor prosperarán en ella las plantas de anémone.

Las raices de esta planta se pondrán á la distancia de ocho dedos unas de otras, y á tres dedos de profundidad, teniendo cuidado de no romper los pequeños tubérculos que las acompañan, y de dexarlas bien cubiertas con la mezcla. No conviene de ningun modo echar en agua estas raices antes de plantarlas con el fin de adelantar su vegetacion, segun acostumbran hacer algunos jardineros; pues esto suele ser causa de que se pudran muchas sin conseguir ventaja alguna con dicha preparacion. El plantío de estas raices se executará en tiempos en que se halle humedecida la tierra con oportunas lluvias estacionales, ó con riegos artificiales. Si casualmente se verifican los plantíos sin estar reblandecido el terreno, y continúa la sequedad

muchos dias, se pican las raices en la proximidad de la corona, yema, ó punta superior por donde brotan los tallos y hojas, comunicándose con brevedad el mal á lo demás de la raiz, que pocas veces se recupera, y al fin parece. Debe llevarse particular cuidado en que se introduzcan en los hoyos las raices con su yema ó nacimiento de las hojas en la parte de arriba, cuya distincion facilmente se logrará con el cuidado y la práctica. No se deben dividir las raices al tiempo de verificarse el plantío, las que hallándose secas y vidriosas saltan facilmente, y se originan heridas que causan detrimento á su vegetacion. Las flores, que se logran de estas raices divididas, se crian endebles por lo regular, y no de la magnitud que hubieran adquirido sin esta maniobra; y muchas de ellas suelen por esto solo podrirse á causa de las nuevas heridas que se les originan. Las mejores raices para plantar son las enteras, sanas, de mayor tamaño, sin hundimiento central, y de edad de quatro hasta doce años. Las que por envejecidas tienen ahuecado el centro producen escasamente flores, y estas mas endebles que las de raices mas nuevas, macizas y compactas; pero pueden dividirse y partirse sus gajos para multiplicar las castas. Todos aquellos pedazos mas pequeños, que se desprenden y saltan de las raices, deberán plantarse y no desperdiciarlos, porque si tienen alguna yema brotan y forman plantas buenas en lo sucesivo. Las raices de las anémones dobles deben plantarse en eras separadas de las sencillas ó semidobles; con estas se suelen adornar los arriates, organillos, caracolillos, y faxas de flor interpoladas con otras plantas de adorno. Aquellas semidobles de mejor color y sobresalientes se plantan en eras si se destinan para la recoleccion de semilla. Los floristas mas curiosos casan los colores de sus flores con mucho esmero y órden para agradar á la vista del inteligente; pero en estos jardines nos contentamos con

interpolar las flores de todos colores, y su gran variedad presenta un aspecto muy agradable y hermoso.

Cultivo. Luego que se hayan plantado las raices se quitarán todas las plantas extrañas que salgan en las eras ó quadros de las anémones. Estas escardas se practicarán con freqüencia antes y despues de nacidas las plantas, mayormente por Febrero y Marzo, en cuya época se dará tambien una labor á la tierra ahuecándola en los intermedios con el almocafre; pero no profundizando mucho, á fin de no herir las cebollas, que peligrarian perderse. Si al tiempo de empezar á brotar las plantas fuera de tierra se advierte algun estorvo, piedra, cortezon de tierra apelmazada, ó cosa semejante, se quitará con cuidado para no dañar á las plantas y dexarlas vegetar libremente. No conviene de ningun modo andar urgando la tierra para ver quando empiezan á brotar las raices, como acostumbran muchos; pues no se consigue utilidad alguna con esta maniobra pueril, antes bien es muy facil romper los tiernos brotes, y perderse de resultas las plantas sin remedio. Se advierte que no todas las raices nacen á un mismo tiempo, pues algunas tardan mas que otras; bien sea por ser mas añejas, por estar dañadas por los insectos, por la demasiada humedad, por haber sido la estacion poco favorable, y últimamente por otras varias contingencias y contratiempos á que estan expuestos todos los vegetales. El jardinero ó florista deberá observar atentamente si, luego que las plantas de anémones se hallan ya bastante crecidas, se encuentra algun vacío ó hueco en las eras ó quadros donde no haya nacido alguna raiz, y exâminará si esta ha sido muy tardía en brotar, ó si se ha perdido. Practicada esta averiguacion con el debido conocimiento, se quitarán las raices podridas, y las dañadas se cortarán por lo sano, mudando la tierra que las circundaba, y en su proximidad se echará arena fina. Todas las que

tengan las yemas dañadas se arrojarán, y en su lugar se pondrán otras plantas ya nacidas. Para este fin se supone que todo florista debe tener prevenido un criadero ó depósito de estas raices para reponer todas las que perezcan ó fallen en el plantío, á fin de que las marras no causen fealdad en las eras ó quadros. Los riegos no se dilatarán siempre que las plantas necesiten de este auxîlio, y serán mas ó menos freqüentes con proporcion á las estaciones, graduándolos de manera que las plantas no se hallen ni sobradamente húmedas, ni muy secas: si se dexan permanecer muy secas se detiene la vegetacion, lo que es general á todas las plantas: y por el contrario si la tierra se halla muy húmeda, hace podrir y perecer á estas raices, que de ningun modo pueden resistir la demasiada humedad. Es tambien muy del caso cortar todas las hojas secas, marchitas, y enfermizas para precaver que las plantas se piquen y de resultas perezcan: igualmente se defenderán de los ataques de los insectos y de las orugas, que tambien causan mucho daño. Quando estan en flor estas plantas conviene regarlas á menudo, resguardándolas del mucho sol, que las haria pasar y marchitar en pocos dias, y defendiéndolas de los fuertes ayres y lluvias, que las ajan y echan á perder en poco tiempo.

Abrigos. No practicamos comunmente en estos jardines el cubrir las eras de anémones con esteras ó lenzones para que no coma el sol los colores de las flores, y se prolongue su duracion, como acostumbran hacer los floristas extrangeros; no obstante de ser muy buen método por conservarse de este modo las flores mucho mas tiempo, hallándose resguardadas de las intemperies y particularmente del sol que pronto las hace pasar. Algunos floristas hacen poner toldos elevados para poderse pasear libremente debaxo de ellos; pero este es un método muy costoso, y que pocos par-

ticulares puede practicar: otros suelen poner unos aros ó cercos de madera ó de hierro de unos tres pies de alto, encima de las eras de estas plantas, y las defienden de las intemperies y fuertes soles con lenzones ó esteras; y ultimamente en los reales jardines resguardamos algunas eras escogidas de anémone en las alvitanas ó en los portales de jardin; de que ya hemos hablado varias veces. Sinembargo de ser las anémones unas plantas poco delicadas, y que resisten bastante bien al raso los rigores de nuestros inviernos, conviene resguardarlas con pajones durante los fuertes frios, en particular las castas mas sobresalientes y las de flor doble, que nunca pueden resistir tanto como las sencillas. Muchas veces con la fuerza de los yelos y la excesiva humedad se ponen negras las hojas de estas plantas, y poco á poco se pudren, ó *derriten*, que es la expresion de los floristas, cundiendo y penetrando el mal en lo interior de la raiz, que pocas veces puede resistir sus daños. Es cierto que las plantas, que han podido resistir los yelos al descampado, llevan ventaja á las que se han conservado en una temperatura artificialmente abrigada; pero tambien el número de las que quedan sin lesion en un año de fuertes yelos es tan corto, que no debe exponerse el florista á perder por omision sus mejores castas.

Recoleccion de tubérculos ó raices. Luego que pierden su xugo los tallos y hojas de las anémones, y empiezan á marchitarse, que comunmente se verifica por Junio y Julio en este temperamento, se sacan las raices de tierra. Se debe executar esta maniobra en dias secos, y la tierra de las eras ha de estar perfectamente enxuta; circunstancias ambas muy necesarias para la conservacion de estas raices, y para que se guarden sin menoscabo ni daño alguno. Se sacan con el almocafre, desmenuzando perfectamente la tierra y registrándola cuidadosamente para que no se queden enterradas al-

gunas raices. Empieza el florista por un lado de la era siguiendo y llevándola á hecho hasta que concluye la recoleccion de todas las que hay en ella, teniendo mucho cuidado de no lastimarlas ni herirlas al tiempo de sacarlas. Es necesario cesar los riegos al paso que pierden el xugo los tallos y hojas de las anémones, y algun tiempo antes de la recoleccion de raices se deben suspender del todo. De lo contrario brotan nuevas raicillas, se mueve otra vez su vegetacion, y estan expuestas á enmohecerse y podrirse con facilidad. Aquí las recogemos en cestas, y las limpiamos escrupulosamente de toda la tierrecilla que ha salido pegada á ellas; y aun es práctica útil lavar las raices en agua clara en las mismas cestas, no guardándolas hasta que se hayan secado enteramente en algun parage sombrío. Tambien conviene arreglar los tamaños, es decir, poner juntas todas aquellas raices mas gruesas, y á parte las medianas: y así al tiempo del plantío pueden escogerse aquellas y destinar para su cultivo los terrenos que esten mas á la vista; pues siempre llevan mayores medros, y producen flores superiores y en mas abundancia que las raices mas pequeñas. En estos jardines se guardan en esportones suspendidos del techo, para libertarlas de los daños de los ratones, que si hallan proporcion destruyen é inutilizan mucha parte de ellas. Al paso que se sacan de las eras se hace la division de aquellas que tienen multiplicacion, y nunca conviene esperar al tiempo del plantío para hacerla. No se deben partir ó dividir á menos de no advertirse yema ó boton en cada division ó tubérculo, teniendo siempre presente que quanto mas nutrida y de mayor tamaño es la raiz, con tanto mas vigor salen las plantas, y producen mas número de flores vistosas. Todas las hebrillas que salen pegadas á la raiz se suprimen al tiempo de sacarla de tierra, como tambien todas las partes que se advierten dañadas bien sea por

los insectos ó por la humedad del terreno; y no conviene de ningun modo esperar para hacer esta operacion al tiempo de executar el plantío, porque entonces se acrecienta el daño considerablemente; pues los insectos que deponen sus huevecillos en las raices, se reproducen con mas abundancia, y vuelven á ocasionar nuevos daños: ademas de que las partes dañadas estan mas aparentes al tiempo de arrancar las raices que despues de secas, que se arrugan y encogen tanto que muchas veces apenas se reconoce el mal. Se practicaba antiguamente en Aranjuez dexar estas raices sin plantar de un año para otro, y así se mantenian mas brillantes los colores de las flores, y se conseguia mayor multiplicacion. Aconsejamos se siga este método siempre que pueda lograrse la abundancia de plantas que es necesaria para este fin. Se pueden guardar las raices buenas en parages secos sin plantarse por tres ó quatro años.

Se notan algunas raices esponjosas y acorchadas que menguan y se encogen, luego que se secan, en una proporcion muy considerable. En hallándose parte de alguna raiz en esta disposicion se suprimirá todo lo dañado hasta lo sano, porque omitida esta operacion se comunica el daño en lo demas de la raiz, que se pierde en menos de dos ó tres años, á no cortarse el mal, como se ha dicho. Tambien se advierte en la extremidad ó en el medio del tubérculo en muchas raices, al tiempo de sacarlas de tierra, una especie de tumor esponjoso, que regularmente procede de la mucha humedad del terreno, y es preciso cortarle; pues de lo contrario suele ser causa de que se pudra la raiz, ó ser el principio de la carie ó cancer, que en lo sucesivo la destruye y pierde enteramente.

Recoleccion de simiente. De las anémones sencillas y semidobles se señalarán las plantas de mas vigor, de flor mas ancha, y de colores mas vivos para la re-

coleccion de simiente. Entre estas deben escogerse las que crian el tallo recto, alto y gruesecillo, y los pétalos anchos, redondeados y de colores brillantes: los obscuros y matizados son los mejores para esto. Se sujetarán con tutores los tallos á fin de que no los doblen los ayres, en cuyo caso por falta de ventilacion se abochornaría la simiente sin poder madurar. Esta se recogerá al paso que se vaya perfeccionando su maduracion, y se halle como desasida de sus cabezuelas; escogiendo un tiempo sereno, y luego que el sol haya disipado enteramente la humedad y rocío de la noche; y aun para obviar la molestia de recorrer diariamente las plantas, luego que la tienen madura, y para que los ayres no desperdicien mucha parte, es mejor cortar las cabezuelas con alguna corta porcion del tallo, no desmenuzándolas hasta que se sequen y curen perfectamente á la sombra.

Cultivo anticipado. Desde Septiembre hasta Enero pueden executarse diferentes plantíos de raices de las anémones en tiestos, que resguardados de las intemperies en estufas, y parages abrigados, adelantarán sus flores. Igualmente practicamos en estos jardines plantar tiestos de anémones por Octubre y Noviembre, que se reservan de los yelos debaxo de los portales de jardin, y se anticipa muchos dias su flor; de manera que se ha pasado y marchitado ya, quando los plantíos mas tempranos de tierra principian á manifestarla. En cada tiesto deben ponerse dos ó tres raices bien apartadas para que no se incomoden. Estos tiestos requieren mucha ventilacion y goce del sol para que se adelanten sus flores, y sean grandes y de colores brillantes. No se deben destinar para este cultivo las mejores raices, ni las castas mas sobresalientes por el motivo de que regularmente se deterioran, y no se recuperan en dos ó tres años del daño que han recibido. Es conveniente dexarlas luego sin plantar

por un año conservándolas en lugares secos. Igualmente puede adelantarse la flor de las anémones plantándolas en alvitanas de la misma manera, que explicarémos en el cultivo del ranúnculo.

Enfermedades, y enemigos. Las enfermedades que padecen las raices ó cebollas de las anémones, son la *vejez*, *moho*, *podredumbre*, *acedia*, *y la carie ó cáncer* de que ya hemos hablado. Toda raiz hueca, y en la qual se advierten agujeros, que penetran al interior, ó que se halla carcomida en la parte ó nacimiento de las raicillas, está dañada; y si no se toma la precaucion de cortar por lo sano toda la porcion deteriorada, se pierde sin recurso. Es conveniente embarrar las heridas ó cortes para impedir que cunda el mal, y hemos visto á algunos floristas ingleses cauterizar con buen exîto estos cortes con una mezcla de cera y pez griega líquida, pero casi fria. Los trozos ó pedazos que se cortan, y tienen alguna yema, no deben desaprovecharse en las castas que se aprecian mas, y son raras, pues brotarán algunos, y tal vez producirán flor. Las muchas nieves y yelos son causa de que las hojas de estas plantas se llenen de unas manchas negras, que por grados las consumen, y ocasionan su pérdida; y esto es lo que los floristas llaman *derretirse* las plantas. La excesiva humedad las *aceda*; lo que se conoce en el color amarillo que adquieren las hojas, y sino se remedia prontamente, se pudren las plantas. Para evitar estos males se deben resguardar de los yelos y escarchas fuertes, segun ya se ha dicho, y si tienen demasiada humedad, se suspenden los riegos enteramente hasta tanto que empiecen á adquirir una buena vegetacion.

Los enemigos de las anémones son las ratas y ratones, que se comen sus cebollas; por lo que se deben tener en parages donde se hallen resguardadas de sus ataques, pues de lo contrario las destruirian en poco tiempo. El alacran de jardin causa grandes daños en los

semilleros, y aunque es verdad que no se come las raices, mina la tierra, corta todos los tiernos brotes, que le impiden el paso, y de resultas hace perecer las plantas. Para destruirle se observarán con cuidado los pasos, bocas ó cuevas que mas freqüenta, y en ellos se enterrará una campana de vidrio, un tiesto vidriado, ú otra cosa semejante que se halle resvaladiza, en la que se echará un poco de agua y aceyte, y para que caiga mejor no se desbaratarán las minas y pasos que estén hechos, antes bien se quitarán los estorbos que pueda haber cerca de donde se halle colocada la campana de jardin. Este es el método que se observa en los jardines, y así se destruyen muchos alacranes, pues luego que caen en la campana de vidrio, no pueden salir y perecen ahogados. Tambien se tiene mucho cuidado de destruir este insecto, el mas temible de todos, y el que mas daño causa en los jardines, al tiempo de dar las cavas en los quadros; y si se advierte que hay muchos, se dá un premio á los jornaleros por cada docena que cogen, y así se acaba con los mas: esto es lo que practicamos en los reales jardines. Dos especies de pulgon, el uno negro y el otro verde, ocasionan tambien mucho perjuicio á las anémones. El verde se agarra á los peciolos de las hojas, las arruga, se sube hasta la misma flor, y con su trompa extrae la sávia, lo que perjudica en extremo á las plantas. El negro se introduce dentro de las flores antes de abrirse, se esconde entre los pétalos, los roe y corta poco á poco. Este pulgon es el mismo que tan comunmente acomete á las habas y otras hortalizas. Para destruirlos conviene lavar bien las plantas, y echarlas bastante hollin ó tabaco muy desmenuzado, lo que los hace morir ó los auyenta. Estos pulgones hacen tambien algunas veces mucho daño en los semilleros al tiempo de empezar á nacer las plantas, y para defenderlas de sus ataques es un excelente remedio el siguiente,

Se hace una mezcla igual de hollin y de palomina todo bien pulverizado y revuelto, y se esparrama una capa ligera de esta mezcla sobre el semillero, teniendo cuidado de esparcirla de nuevo siempre que el ayre, el agua ó las intemperies hayan disipado la primera tanda. Tambien hay dos orugas que perjudican á las anémones: la una, que llamamos la *rosquilla*, de color pardusco se introduce dentro de la tierra á dos ó tres líneas de profundidad, y va royendo y cortando poco á poco la planta. Esto se conoce quando caen sucesivamente las hojas exteriores. Esta oruga se busca escarbando alrededor de las raices, hasta que se encuentra, y para que no se oculte entre la tierra, si se busca con mucha precipitacion, se practicará esta diligencia con conocimiento y despàcio, siendo dificil el poderla hallar despues de urgado el terreno por tener el color pardusco muy parecido al de la tierra. Uno de los enemigos mas temibles en este cultivo es el gusanillo blanco que se encuentra y nace entre la basura, que aunque al parecer es tan despreciable, ocasiona graves daños á las plantas. Estos gusanillos atacan indistintamente las hojas y raices de las anémones. Si se hallan en las hojas, se lavan bien éstas con agua y xabon, y esto solo los destruye; pero si estan en las raices, donde hacen comunmente sus mayores daños, es preciso descubrirlos, y luego que se encuentran, se quitan con un cortaplumas. Se cortará siempre hasta lo sano la parte de la raiz que se halle dañada, para impedir que se comunique el mal á lo demas de la planta. Tambien conviene mudar parte de la tierra que estaba inmediata á la raiz, y echar en su lugar otra nueva, para que de este modo no se quede enterrado en ella ninguno de estos gusanillos blancos, que volverian de nuevo á hacer sus daños. Despues de arreglada otra vez la tierra es operacion ventajosa el regar y rociar bien la planta con agua, en la que se ha-

ya cocido una buena porcion de tabaco, y así se acaban de destruir estos y otros insectos, si casualmente se han quedado algunos escondidos. Se conoce que es la oruga la causa de que se caigan las hojas de las anémones, quando conservan estas despues de caidas un color sano y natural: si son los gusanillos blancos, se ponen las hojas, antes de caerse marchitas y amarillentas: y últimamente, quando es enfermedad del vegetal, se sostienen las hojas marchitas asidas á la misma planta sin caerse. Las babosas hacen igualmente muchos daños de noche en los quadros de las anémones; regularmente se retirán á el amanecer, y se esconden entre los matorrales, y otras plantas espesas; porque sino seria fácil el cogerlas por las babas que dexan por donde pasan. El mejor medio para destruirlas es ir varias veces de noche, particularmente en tiempo nublado, con una linterna y matarlas. Muchos acostumbran cubrir las eras con ceniza ó arena muy fina; y como ésta se pega al gluten del animal, y ocupa toda la parte inferior de su vientre y costados, de manera que les estorba moverse, y caminar hácia adelante, las hace muchas veces morir en el mismo sitio; pero si se dexa endurecer la capa de arena ó de ceniza, no produce efecto alguno. Acostumbramos en Aranjuez, para preservar varios plantíos de hortaliza, plantar en las regueras y aun en las mismas eras algunas lechugas bastas, lo que atrae las babosas con preferencia, y regularmente no tocan á las otras plantas. Tambien se acostumbra extender en los semilleros una buena porcion de hojas grandes de berza y de lechugas, mayormente en tiempo de primavera, quando las babosas hacen mayores estragos; y por este medio se destruyen muchas, que suelen quedar escondidas debaxo de estas hojas. Las hormigas perjudican generalmente á todas las plantas, porque todo lo minan, dexando el terreno en hueco, y abrasan las plantas con

el líquido ácido que sueltan. No es fácil destruir estos insectos tan perjudiciales en los jardines: sinembargo de tantos remedios y preservativos como se citan en varios autores, lo cierto es que no hay ninguno que sea suficiente para destruirlos radicalmente. Las arañas suelen texer muchas veces sus telas entre las plantas y flores para cazar otros insectos y moscas: esto puede alguna vez perjudicar á las plantas, ó por lo menos denota poca limpieza; y así bastará romper las telas de araña siempre que se vean, y con solo esto se ahuyentarán las arañas, y dexarán libres á las plantas. Las lombrices suelen tambien causar algun daño á estas plantas, y mas comunmente á las que se hallan en tiestos.

DEL RANÚNCULO

(*Ranunculus asiaticus*. Lin.)

»La primera época notable de la gloria de los ranún»culos, dice el padre d'Ardenne en su tratado de es»ta planta, fue el reynado de Mahomet IV. Cara Mus»tafá su Visir, conocido por el sitio de Viena en 1662, »prefirió el gusto de las flores al de la caza; y aficio»nado su Soberano á las flores, obtuvo bien pronto »de Candia, de Chipre, de Rodas y de Damasco quan»tas curiosidades y singularidades poseian en este gé»nero aquellos paises. Los Bostangis, conociendo el »gusto del Sultan, multipicaron sus cuidados, y los »jardines del Serrallo encerraron exclusivamente y du»rante mucho tiempo las flores mas bellas; pero la codi»cia tentó á los Bontangis, se dexaron sobornar por los »Embaxadores, éstos enviaron ráices de ranúnculos á »sus cortes, y muchos comerciantes ricos de Constan»tinopla á sus amigos. Marsella fue su primer depósi»to, y Malcaval se dedicó á su cultivo: así es como

»los ranúnculos se han extendido, aunque despues los »curiosos han multiplicado infinitamente sus varieda»des por medio de las siembras. Los pacientes y labo»riosos holandeses han hecho de ellos un ramo de co»mercio, lo mismo que de las otras flores."

El ranúnculo, que tambien se conoce en los jardines con los nombres de *Francesilla*, *Pomposas y Marimoñas*, produce la raiz tuberosa agrumada, parduzca exteriormente y blanca en lo interior, y se compone de un agregado de tres hasta doce ó mas tubérculos pequeños, oblongos y asidos por su extremidad. Varían estos considerablemente en su número y figura: unos son largos, rollizos y puntiagudos; y otros cortos, carnosos y obtusos. Las hojas radicales son numerosas y se hallan sostenidas por peciolos bastantemente largos; así estas como las del tallo varían extraordinariamente en su figura, pues son mas ó menos grandes; enteras ó mas ó menos recortadas; casi sencillas ó compuestas de una, dos ó mas pinulas; lampiñas ó vellosas; arrugadas ó lisas. La disposicion y número de los nervios varía igualmente que la figura de las hojas, las que son de un verde mas ó menos claro, hallándose á veces moteadas con manchas negras, blancas ó encarnadas, sin que esto sea constante en las mismas variedades. Sinembargo de lo dicho, lo mas regular en los ranúnculos es tener las hojas de tres en rama ó biternadas, y las hojuelas ó pínulas hendidas en tres segmentos oblongos, agudos y recortados. Del centro de las hojas sale un tallo sencillo ó ramoso, mas ó menos grande con proporcion á la variedad y fortaleza de las plantas. Estos se hallan comunmente desnudos, y estan cubiertos de borra mas ó menos perceptible; teniendo muchas veces una ó dos hojas opuestas, que los abrazan en cada una de sus ramificaciones, y son mucho mas pequeñas y recortadas que las radicales. Del sobaco de ellas nacen otros ramos mas

delgados, los que producen sus flores mas pequeñas y menos vistosas, que las del tallo principal. Tiene esta planta en su estado silvestre un caliz caedizo, de cinco hojuelas aovadas, concavas, y puntiagudas; la corola se compone de cinco pétalos redondeados por su extremidad, y terminados en su base por una uña pequeña y con una escama en cada una: tiene muchos estambres mas cortos que la corola insertos en el receptáculo, y numerosos germenes reunidos en cabezuela, cada uno con un estigma muy pequeño y revuelto; y carece de estílos: produce muchas semillas redondas comprimidas y terminadas por una punta negra.

De esta planta, digna de muy poco aprecio en su estado silvestre, se ha logrado por medio del cultivo un sin número de variedades, que forman uno de los principales adornos de los jardines en la primavera, y que los floristas extrangeros, particularmente los holandeses, cultivan con todo el cuidado y esmero posible. Los floristas dividen las numerosas variedades de ranúnculos en *sencillos*, *semidobles* y *dobles*. Los sencillos se tienen en poca estima, y regularmente se desechan del cultivo, á no ser de unos colores muy brillantes y particulares, y que se pueda esperar conseguir en lo sucesivo variedades semidobles ó dobles por medio de sus semillas. Los semidobles, que son aquellos, que sinembargo de tener muchos estambres convertidos en pétalos, conservan otros muchos fértiles y aptos para fecundar los pistilos, son muy estimados por la mucha diversidad de sus flores, se prefieren para la recoleccion de semilla, y se cultivan con mayor abundancia. Los dobles comprehenden aquellos que tienen todos los estambres y gérmenes convertidos en pétalos mas pequeños que ocupan el centro, se prefieren á todas las demas castas, se estiman á pesar de ser los mas delicados en su cultivo, y son los que los floristas y aficionados desean tener con mas ansia en sus

jardines, y para cuyo logro y conservacion no reparan en gastos ni cuidados. Muchos floristas cultivan los ranúnculos semidobles con preferencia á los dobles, por quanto estos últimos, ademas de ser sumamente delicados y perderse con la mayor facilidad al menor descuido ó contratiempo, se propagan con mucha dificultad.

Es tanta la multitud de variedades jardineras de ranúnculos que se cultivan, que sorprehende al curioso la diversidad de formas extrañas y colores brillantes. Continuamente se logran en los semilleros plantas de ranúnculo desconocidas, con las que se aumentan los catálogos y listas de los floristas extrangeros, que siguen la práctica de distinguir cada casta nueva con nombres pomposos del mismo modo que ya queda explicado en el cultivo de las anémones. En los reales jardines no hacemos estudio en discurrir nuevos nombres, que otros no hayan antes soñado, para diferenciar las nuevas castas que diariamente aparecen en los semilleros; pues perderiamos sin utilidad muchas horas, que debemos aplicar á otras ocupaciones mas útiles. Separamos desde luego las raices de flor sobresaliente, que cultivamos con todo el esmero posible en eras apartadas de las flores mas ordinarias y comunes. Es tanta la copia de variedades nuevas, que constantemente se producen en los semilleros anuales, que practicamos para sostener sin decadencia esta vistosísima flor, que no es facil señalar su número; y asi es que rara vez se semejan las plantas unas á otras. Si se repasan los catálogos de los floristas extrangeros, se hallarán nombres de mas de tres mil ranúnculos dobles, sin que entren en esta cuenta los semidobles y sencillos, que son casi sin número.

Distinguimos en los jardines de flores con el nombre de *Francesillas* á los ranúnculos de tallo simple ó poco ramoso y de flor perfectamente doble; y con el.

de *ranúnculo* á los de tallo mas alto, ramoso desde su base con flores mayores, ya sean perfectamente dobles, semidobles, ó sencillas. No se consideran en clase de perfectas las que tienen *corona* en su centro ó *piton* segun la expresion de los floristas; pero sí las que tienen convertidos en pétalos todos los rudimientos de los gérmenes. Hay flores muy dobles de las de piton, que no se distinguen de las perfectamente dobles, á no ser despues de haber desarrollado completamente sus pétalos, que manifiestan el centro hueco en la proximidad de la cabezuela, corona ó gérmenes. Mirando muchas flores de ranúnculo con piton, desimpresionados de la moda y preocupacion que las reputa imperfectas, se notan mas vistosas que otras perfectamente dobles, que carecen de corona, comunicando esta con su variedad tanta brillantez y realce, que admira su disposicion y arreglo maravilloso.

Los colores mas comunes en los ranúnculos son los *morados*, *negruzcos*, *morados muy obscuros ó color de cafe*, *cenicientos*, *color de aceytuna*, *faxados de blanco*, *color de rosa*, *y de fuego*, *faxados de morado*, *blanco*, *y aceytunado*, *faxados de amarillo y color de rosa*, *faxados de color de rosa*, *encarnado*, *y naranjado*, *faxados de color de oro*, *amarillos y paxizos*, *naranjados*, *encarnados*, *color de fuego*, *color de porcelana*, *color de rosa*, *blancos*, *color de carne &c. &c.* Se reputan entre los inteligentes como mas sobresalientes, los que tienen gruesecillo y elevado el tallo y á su cima producen la flor ancha muy doble, de muchos pétalos redondeados, y el centro muy poblado Los colores obscuros, los muy brillantes, color de fuego, amarillos, y los matizados y faxados con listas de diversos colores ocupan el primer lugar entre los escogidos, principalmente si están mezcladas con simetría sus faxas de color de fuego, amarillas, blancas, moradas y naranjadas. Las flores moteadas ó matizadas con puntos y manchas de colo-

res diversos son igualmente apreciables. Se aproximan muchas veces las flores del ranúnculo en la forma á las de la clavellina, á las quales llevan ventaja por la delicadeza de sus colores. Hay algunos ranúnculos con olor, y son mas estimados por esta circunstancia. Las castas de ranúnculos se conservan de veinte á treinta años con vigor; pero pasado dicho tiempo, comunmente degeneran de la misma manera que queda explicado en las anémones.

Siembra. Los ranúnculos se multiplican por las raices secundarias, que nacen de la raiz ó cebolla principal, y tambien por sus semillas. De raiz se propagan mas facilmente, florecen las plantas con mas brevedad, se mantienen las variedades sin degenerar, y es el único medio que queda para la multiplicacion de las plantas de flor doble, y de todas aquellas que no dan semilla. Por semilla se adquieren todas las nuevas variedades, que abundantísimamente aparecen todos los años en los semilleros. No dan su flor hasta la segunda ó tercera verdura; y á pesar de ser el único método de obtener nuevas castas, son pocas las que reunen las calidades y circunstancias propias de un ranúnculo de verdadero mérito, y siempre abundan las sencillas é inútiles, las quales se desechan comunmente del cultivo.

Es preciso executar siembras anuales de esta planta para poderla sostener sin decadencia, y al mismo tiempo propagar las variedades mas escogidas. En algunos años suelen lograrse muchas plantas sobresalientes de estas siembras, al paso que en otros no se consigue casi ninguna, sin saber á qué se debe atribuir este fenómeno.

La siembra de los ranúnculos se efectúa en este clima á últimos de Agosto ó principios de Septiembre de la misma manera, y con las propias advertencias que ya quedan indicadas, para executar la de las anémones, cuyo cultivo se puede consultar por convenir

exâctamente con el de esta planta. La misma mezcla que se dixo convenia á las anémones, es adaptable á los ranúnculos. Si por algun acaso no se pueden lograr los mismos ingredientes que allí se indicaron, pueden ocupar su lugar otros equivalentes, como por exemplo; en vez de tierra de soto ó vírgen puede echarse mano del limo que se saca de los depósitos de agua y de los estanques, luego que esté bien seco: en vez del mantillo de hojas puede substituirse la tierra que se saca de los huecos de los árboles ya viejos y carcomidos, que es su misma descomposicion; y últimamente en vez del mantillo que comunmente se usa del estiercol de caballeriza, se puede emplear el mantillo de estiercol de vacas. La mezcla conviene tenerla prevenida uno ó dos años antes de usarla, cuidando de revolverla y pasarla varias veces por la zaranda á fin de unirla mejor, y limpiar los cantos y piedrecillas en la disposicion que ya queda explicada en el cultivo de las anémones.

En ningun caso se emplearán en este cultivo los mantillos que no esten muy pasados, y que no hayan perdido su fuerza; pues de lo contrario causarán la pérdida de todas las raices. Para hacer debidamente las siembras se escogerá la semilla fresca del año, que es la mejor; advirtiendo que la que tiene mas de tres años rara vez nace. Estas semillas se esparraman comunmente bastante espesas, por el motivo de que no germinan muchas, ya sea por hallarse vanas, ó por quedar enterradas á mayor profundidad de la que deben tener. La cubierta de mezcla ó mantillo para tapar las semillas, no pasará del canto de un peso duro, por causa de ser muy menudas, y á mayor profundidad no pueden salir á luz sus tallitos endebles.

El mucho sol perjudica á estos semilleros, porque penetrada del calor la ligera cubierta que llevamos mencionada, se abrasan las semillas sin poder germi-

nar, mayormente si con la humedad que se fomenta para ayudar su brote, se han hinchado ya algun tanto éstas, y han comenzado á obrar los principios de vegetacion. En semejantes circunstancias con la alterna accion del calor y la humedad se pudren aquellas simientes, cuya vegetacion habia empezado á manifestarse, y se hallaban ya sus rugos en movimiento. Por este motivo escogemos siempre para establecer estos semilleros un parage que se halle situado entre sol y sombra; y de no poderse destinar un sitio oportuno con estas ventajas, será preciso supla el arte, lo que no puede la naturaleza del terreno ni su exposicion. Se cubrirán para esto los semilleros con paja larga, ó bien se tenderán pajones sobre los portales de jardin, que defiendan el semillero de los daños mencionados, que es práctica mas arreglada al buen cultivo; por quanto así se fomenta igualmente la ventilacion que todo vegetal necesita para su desarrollo é incremento sucesivo. Estos resguardos se conservarán durante el rigor del calor, y se tendrán quitados durante la noche, y en aquellos ratos que no dá el sol: así tomarán fuerza las plantas, que nunca alcanzarán, sinembargo de los mayores cuidados, á las que se logran de los criaderos colocados sin resguardo entre sol y sombra. Durante los frios del invierno deben taparse con pajones los semilleros para defensa de los yelos que esponjan la tierra, dexan en hueco la raiz, y queda expuesta la plantita á toda su impresion, pereciendo por falta del competente abrigo. Igualmente deben reservarse de las lluvias fuertes que desentierran la planta tierna, y de las nieves abundantes que son causa de que se pudran muchas raices aun tiernas, por no poder resistir la sobrada humedad que comunican al terreno.

No se omitirá ocasion en que se pueda facilitar sin inconveniente á las plantas el desahogo y ventilacion,

porque sin la renovacion del ayre no pueden vegetar con la lozanía que se requiere, y siempre las plantas se resienten en lo sucesivo de esta falta. Despues de haber pasado los frios no es necesario mas cultivo que la limpieza de plantas extrañas, y riegos precisos. Al año siguiente por la primavera darán flor algunas de las que se sembraron en el otoño antecedente; aunque por lo regular no florecerán hasta el segundo ó tercer año. La primera flor que echen estas plantas de siembra se cortará algun tiempo antes de marchitarse, por el motivo de que si se dexan madurar sus semillas, se disminuyen considerablemente sus raices, y dan en lo sucesivo flores pequeñas y de poco aprecio. En lo demas concerniente al artículo *siembra* y *criaderos* consúltese el cultivo de la anémone.

Plantío. En los terrenos muy endebles no prevalecen los ranúnculos, particularmente si la capa inferior es de mala calidad, y se halla bastante somera; porque en alcanzándola las hebrillas que nacen de las raices, se detiene su vegetacion por no hallar el nutrimento que requieren, y producen escasamente flor. No son asimismo adaptados para este cultivo los terrenos muy fuertes, y deben considerarse por muy contrarios á la vegetacion de esta flor todos los que se encharcan y detienen la humedad, en los quales se pudren las raices, y se deterioran sin aprovechamiento. Los terrenos aparentes para este cultivo son los substanciosos, sueltos y que no se hacen barro facilmente. Deben cavarse á dos palas de azadon las eras para ranúnculo; pues aun quando parezca muy profunda esta labor, no lo es con demasía si consideramos que baxan las hebrillas, y profundizan para buscar el alimento á mas de dos pies y medio en terrenos aparentes y cultivados con todo el esmero que exîge la planta. Son conocidas las flores que produce una era poco labrada, y se distinguen de las que se han cria-

do en terrenos bien cultivados, porque éstas son grandes, numerosas y sostenidas por pedúnculos gruesos y elevados, al paso que las otras tienen una vegetacion endeble. La tierra de las eras se desmenuzará y limpiará de cantos, deshaciendo con el azadon los terrones á fin de que quede suelta, y puedan penetrar sin dificultad sus tallos y brotes, y que no haya estorbo para que profundicen las hebrillas, por las quales se nutre principalmente la planta. Los floristas extrangeros, y en particular algunos ingleses, preparan los terrenos para cultivar el ranúnculo con tal dispendio, que no puede convenir á un particular por los gastos grandes que requieren. Tienen por práctica excavar zanjas de dos pies y medio á tres de profundidad, y despues de sacar toda la tierra, las rellenan con mezclas preparadas anticipadamente, mudándolas todos los años, y reponiendo nueva mezcla para su cultivo. Sinembargo de considerar este método de mucho beneficio para las plantas, creemos no pueda corresponder en este temperamento á las esperanzas é ideas que puedan prometerse los floristas.

En los reales jardines practicamos alguna vez el cultivo de esta planta en caxones como los que se disponen para executar las siembras de las anémones, y han prevalecido muy bien por dicho método, lográndose flores mas grandes que en los plantíos de tierra. La mezcla para estos caxones se compone de mantillo, tierra vegetal ó virgen, y arena de rio, bien incorporados todos los ingredientes. La práctica mas seguida para este cultivo es en eras al descampado, del mismo modo que se hace con las anémones. No debe replantarse el ranúnculo en un terreno á no haber pasado tres ó quatro años desde su última reposicion: todo florista curioso debe tener presente esta circunstancia, que es bastante esencial. Los terrenos destinados para esta flor no deben tener estiercol enterizo,

y los abonos que no perjudican son los mantillos muy consumidos, que han servido en otras producciones dos años por lo menos. Se dañan muchas raices si estan en contacto con el mantillo algo fuerte, no causándolas daño alguno si se halla á mas profundidad; sinembargo de que sus hebrillas lo toquen; pero si las raices se hallan circundadas del mantillo, ó perciben de muy cerca sus efectos, se dañan regularmente, como lo hemos experimentado diferentes veces. Hemos visto que para obviar este inconveniente es lo mejor disponer las eras y zanjas, de manera que encima de la tierra beneficiada con mantillo se esparrame un lecho de tierra virgen substanciosa del grueso de dos ó tres dedos, donde se colocan las raices al tiempo del plantío; y lo consideramos de mucho beneficio, sinembargo de los gastos mayores que pide esta disposicion y arreglo. Estas raices se plantarán de la misma manera, y á las mismas distancias que ya queda explicado en las anémones; pueden igualmente plantarse por surcos, para lo qual se abren unas zanjillas de tres á quatro dedos escasos de profundidad, paralelas en toda la longitud de las eras, colocando en el fondo las raices á distancia de ocho dedos. Esto ahorra trabajo, y es de mas utilidad por quedar bien sentadas sus raices, y á las distancias proporcionadas segun arte. Estas zanjillas se abrirán con algun almocafre angosto, ó con una aguja de jardin; y luego que se haya plantado una línea se atierra, y se abre la siguiente hasta completar el plantío. Al tiempo de efectuar éste deberá hallarse el terreno algun tanto humedecido, precaviendo el que esté hecha barro la tierra; ó el que se halle por el contrario muy seca. De ninguna manera es conveniente echar las raices de ranúnculo en agua antes de plantarlas, con la mira de adelantar su brote: es nociva esta operacion, y la causa de que se pudran muchas; pues para que gocen la suficiente humedad

basta regar moderadamente de antemano el terreno, en lo qual no hay inconveniente, y en particular si se suministra una entrecava algun tanto profunda despues del riego, como acostumbramos en los reales jardines, con el fin de ahuecar y esponjar la tierra. El tiempo mas adequado para plantar el ranúnculo es á últimos de Octubre y primeros de Noviembre: así se hallan ya nacidas las plantas antes de los frios, y logran buena multiplicacion y flores mas perfectas y de mayor tamaño. Sinembargo, en los terrenos que se inundan con las aguas del invierno, debe dilatarse el plantío hasta el mes de Febrero. Es cierto que los tallos y flores son mas endebles; pero no se arriesgan á perderse con la humedad. En lo respectivo á adelantarse sus flores es tan corto el tiempo que muestran flor los plantíos de Noviembre antes que los de Febrero, que no pasa de diez dias su anticipacion en los mas años. La raiz mejor para plantar debe tener de tres á quince años de edad; los tubérculos ó raices secundarias producen flores mas hermosas que las raices viejas ó madres, que han florecido muchas veces.

Cultivo. Muchas plantas de ranúnculo echan otros tallos secundarios ademas del principal, segun ya queda dicho, y estos conviene suprimirlos en todas las especies sobresalientes, al paso que se manifiestan, dexando solamente el tallo principal, con el fin de que la flor sea mas grande y vistosa. El florista no debe esmerarse tanto en la adquisicion de un número considerable de flores, quanto en la hermosura y visualidad de ellas, y en una palabra la cantidad debe ceder á la calidad. Tenemos la experiencia en Aranjuez de que los riegos de pie suelen causar muchas veces la pérdida de los ranúnculos dobles, cuyas flores se cortan para los ramilletes de palacio. Se introduce facilmente el agua por los cortes baxos, y penetrando hasta la raiz, es causa de que se piquen y perezcan: así es que por

esta razon se advierten sanas en las mismas eras las plantas sencillas, cuyas flores se dexan sin cortar, al paso que las de flor doble se notan dañadas y enfermizas. En lo demas concerniente á este artículo se puede consultar el cultivo de las anémones, por ser el mismo que allí queda explicado, y convenir perfectamente á estas plantas.

Abrigos. Respecto á ser los ranúnculos mucho mas delicados que las anémones, se resguardarán con los abrigos, que hemos insinuado para las anémones superiores y escogidas. Son mas necesarios los abrigos si sobrevienen los yelos antes de que hayan brotado las raices, y se congela la tierra quando estan ya sus xugos en movimiento. Asimismo causan grandes daños las heladas tardías, que acontecen quando el boton de la flor está para desplegarse, en cuyo caso habrá que reservar las eras de los estragos del temporal. Aun mas que el yelo perjudica la nieve á las plantas de ranúnculo, abrasando sus hojas, y penetrando en lo interior el daño con sumo detrimento suyo. En dichos tres casos se reservarán de las intemperies por medio de pajones sostenidos por portales de jardin. Se prestarán estos auxîlios solo á las mejores castas escogidas, pues en jardines donde se cultiva una porcion tan considerable de estas plantas, como en Aranjuez, que visten campos enteros, es impracticable defenderlas todas. Algunos, á falta de pajones, suelen extender sobre las eras un lecho de paja larga ó estiercol seco enterizo; pero esto solo se puede hacer en los principios de su brote, y antes de que suban los tallos, que se romperian despues con aquel peso, y se sofocaria la planta. Es necesaria la ventilacion para el logro de estas plantas, siempre que puedan disfrutar de este beneficio, y se mantendrán solamente cubiertas en aquellos tiempos que lo exîgen las inclemencias de la estacion. Si permanecen cubiertas las eras de ranúncu-

lo muchos tiempos en el invierno, se desmejora la planta, se pone descolorida, y muchas veces se pudren sus hojas. Se notan mayormente estos daños quando se recala la tierra, y permanece mucho la humedad en el terreno; por lo que no se omitirá ocasion en que sin riesgo se pueda dar la ventilacion necesaria para mantener las plantas saludables. En lo demas perteneciente á este artículo consúltese el de la anémone.

Recoleccion de raices. Á últimos de Junio y en Julio es el tiempo de sacar de tierra las raices de los ranúnculos, en cuya época cesan los xugos de vegetacion, y se caen las hojas de las plantas por falta de savia. No debe dilatarse esta recoleccion, porque si llega á llover intempestivamente brotan las raices otras hebrillas, en cuyo caso es mas conveniente dexar expuesta la cebolla á las variaciones de la estacion. Sacándolas en esta disposicion, como se hallan movidos los xugos, fermentan con menoscabo suyo, y se deterioran considerablemente. Al paso que se van sacando las cebollas, se dividirán las nuevas, que hayan multiplicado las madres, porque posponiendo hasta el tiempo del plantío esta division, como muchos acostumbran, se hallan muy quebradizas y se dañan. Luego que estén bien enxutas á la sombra, y limpias de toda tierra y brozas, se guardarán en esportones, banastas ó cestos suspendidos del techo, ó bien en caxas bien tapadas. Es útil dexar las raices sin plantar de un año para otro: así se conservan mas vigorosas. Pueden vegetar hasta el quinto año despues de sacadas de tierra, pero estando sin plantar tanto tiempo no producen su flor tan grande como las que nacen de raices mas nuevas. Los tubérculos y raices que resultan de la division, son siempre mas fértiles, que la cebolla madre que ha dado flor muchos años. Las raices de los ranúnculos obtenidas de semillas son mas blancas que las otras.

Recoleccion de simiente. La simiente para las siembras de ranúnculos se debe escoger de las plantas semidobles de muchos pétalos, porque las que son perfectamente dobles no la pueden producir, y de la que se logra de las sencillas no se consiguen castas buenas. Deben tener las semidobles, separadas para este efecto, quatro ó seis órdenes de pétalos por lo menos, por el motivo de que quanto mas doble sea el ranúnculo de donde se saca la simiente, tanta mas esperanza podrá tener el florista de conseguir flores dobles apreciables. Las plantas de ranúnculo de mas vigor, tallos gruesos, y de mucho empuje, que producen flores obscuras, son las mas propias para la recoleccion de simiente. Estas deben cultivarse separadamente en eras de buena tierra, á fin de que con el cultivo arreglado y el alimento proporcionado se crien las simientes bien nutridas. La simiente, que se ha cogido de plantas cultivadas en terrenos plantados muchos años consecutivos con esta raiz, no es apropósito para executar las siembras: se comunica á sus simientes la misma decadencia, debilidad, y degeneracion, que se advierte en sus tubérculos ó raices. Es cosa notable que las raices de plantas semidobles, destinadas para la recoleccion de simiente, se deterioren en los siguientes plantíos despues de haber perfeccionado su maduracion, y no produzcan tan hermosa la flor; al paso que los tubérculos ó raices divididas, que aun no han manifestado su flor conservan sin alteracion los caractéres de su variedad. En hallándose ya secos y sin xugo los tallos, y quando las cabezuelas pardean, se registrarán diariamente colectando la simiente madura; y para obviar este trabajo tan nimio y penoso, aun es mejor cortar las cabezuelas con algo de tallo, y extenderlas en algun parage sombrío hasta que hayan madurado del todo. Conservan los principios de vegetacion por tres años; pero la simiente nueva del año es preferible.

Cultivo anticipado. De dos maneras se adelanta la flor de los ranúnculos; ó en tiestos que se plantan con esta raiz y se introducen dentro de estufas y reservatorios, ó en alvitanas ó portales de jardin. Por Octubre, Noviembre y Diciembre se encierran en los reservatorios los tiestos que se intentan adelantar, y en cada uno se plantan tres ó quatro raices, con una cubierta ligera para que broten con mas brevedad. Algun tiempo antes de que se manifiesten los brotes, puede aumentarse la cubierta proporcionandola de manera, que solo tenga el grueso de dos dedos y medio; para lo qual solamente se cubrirá en el principio del plantío con dos dedos de mezcla, añadiendo despues otro medio dedo. La mezcla que mas conviene es una composicion de arena gorda, y tierra substanciosa, legamosa, ó de raeduras de estanques y caceras, incorporados los ingredientes de manera que se componga una mezcla suave y ligera. Deben colocarse los tiestos en los parages mas bien situados para disfrutar el beneficio del sol y ventilacion, regándolos siempre que lo exîjan las circunstancias. Las raices que se deben aplicar á este fin, no deben ser de las mas selectas, sino las de mediano mérito; porque se dañan y deterioran en tanto grado, que por lo comun no pueden aprovecharse en lo sucesivo, ó producen la flor pequeña, y degeneran en las siguientes reposiciones. Tendrá la grande satisfaccion el florista de lograr por esta práctica flores con anticipacion á las de tierra; que son de estimar en la estacion del invierno aun quando no igualen en hermosura á las que producen las plantas en su tiempo natural. Ínterin dura la flor, se prolongará su goce resguardando los tiestos de la impresion viva del sol; omitida esta precaucion prontamente se pasa, desvaneciéndose con brevedad todos los afanes que ha practicado el florista para un placer de tan corta duracion. Luego que se saquen es-

tas raices, se limpiarán de la tierra, y guardarán sin plantar por un año, que tal vez así recobrarán las fuerzas perdidas. Los plantíos en las alvitanas se verifican por Octubre, Noviembre y Diciembre; y no piden mas cuidados que la limpieza del terreno, los riegos necesarios, y los abrigos para defender las plantas de los daños de los yelos. Sobre estas alvitanas ó caxones, como los que se practican para la formacion de semilleros, se levantan portales de jardin, que puedan sostener el peso de los pajones, con que es necesario defender las plantas de los frios, nieves, y lluvias fuertes. Son particularmente precisos los abrigos en los principios del brote de tierra, y luego que el boton de la flor empieza á engruesar. En caso necesario se colocarán refuerzos por el espaldar y costados, y siempre se llevará particular cuidado en que no queden aberturas por las que se formen corrientes de ayre frio, que pierden las plantas. No se destaparán á menos de no hallarse derretida la escarcha y yelo que cae sobre los pajones, que es la señal de haberse templado el dia. Las raices, que se emplean en este cultivo, son por lo regular las semidobles buenas; pero no es conveniente exponer las dobles escogidas, porque siempre padecen en este cultivo, que no las es natural. Se sacarán luego que los tallos pierdan el xugo. De esta manera se anticiparán tres semanas ó un mes las flores del ranúnculo, y en aquella temprana estacion hacen un efecto maravilloso con su mucha variedad de colores.

Ademas de estos métodos para adelantar la flor suelen practicar algunos floristas otro para atrasarla. Arrancan de tierra algunas raices de ranúnculos ya barbadas, que trasplantan en otros parages con el fin de detener su vegetacion. Quedan lánguidas las plantas de resultas de esta operacion, y luego que se han recobrado y adquirido nuevo vigor, manifiestan su flor mucho mas tardia que las de los plantíos regulares. Este

trasplante se debe verificar por Enero y Febrero, sacando la raiz de las eras plantadas por Noviembre. Esta práctica es sumamente contraria para las raices, que se aniquilan, y perecen muchas veces; y no siempre se logra de ellas la flor que se desea.

Enfermedades y enemigos. Consúltese el cultivo de la anémone.

DEL JACINTO.

(*Hyacinthus orientalis.* Lin.)

El mayor número de las variedades de esta planta, que indistintamente se conoce en los jardines con los nombres de *jacinto* y de *bretaña*, cultivadas por los floristas, debe su origen al jacinto oriental, que se cria espontaneo cerca de Constantinopla y otros parages del Levante. Algunas otras se han conseguido de semillas de las especies naturales descritas por Lineo con los nombres de *no escrito*, *cabizbaxo y amethystino*. Estas tres últimas especies se encuentran freqüentemente en varios distritos de España, y estamos informados por personas fidedignas, que en los viñedos de Galicia próximos á la marina en las inmediaciones al rio Miño nacen espontaneamente muchos jacintos dobles, que allí llaman *campanillas*, por lo comun azules, y algunas veces blancos. El jacinto oriental produce un bulbo redondo compuesto de túnicas gruesas, que se cubren unas á otras, las exteriores algo roxizas y las interiores blancas, su tamaño varía segun su edad y variedad, pero regularmente tiene de dos á tres dedos de diámetro: de su base salen unas raicillas fibrosas y blancas. De lo alto de la cebolla nacen de quatro á ocho hojas radicales, largas, angostas, acanaladas, lampiñas de un verde reluciente y algo carnosas: del centro de estas se eleva el bohordo de seis á doce dedos de lar-

go, casi cilindrico, hueco, lleno de médula, de tres á quatro líneas de diámetro en su base, y disminuye progresivamente hácia su extremidad superior. El número de flores varía considerablemente en esta planta, y cada bohordo produce de seis á treinta ó mas flores, segun sus diferentes variedades: cada una está sostenida por un piececillo, mas ó menos largo desde media línea á ocho líneas con una bractea muy pequeña en su base. Las flores, que tienen los piececillos cortos, conservan una posicion horizontal al bohordo, y las que los tienen largos son cabizbaxas: están colocadas á la distancia unas de otras desde una hasta diez lineas, y son muy olorosas. La corola es de una pieza, tubulosa, hinchada por su base, partida en la parte superior en seis divisiones aovado-oblongas y revueltas: contiene seis estambres cortos insertos en el tubo de la corola, y un estigma sencillo. La caxa es casi triangular de tres celdas y de tres ventallas con varias semillas negras casi redondas.

Los primeros, que se dedicaron al cultivo de esta flor y al aumento de sus numerosas variedades, fueron los holandeses. De Holanda pasó el entusiásmo y la moda de los jacintos á las demas naciones, á las que hicieron contribuir con crecidas sumas para el logro de las nuevas especies jardineras, que constantemente adquirian sus desvelos y contínuos cuidados. Mientras permanecen en flor los jacintos pasan todos los floristas y curiosos holandeses á registrar los jardines de los demas donde se hallan artificiosamente colocadas las plantas, interpoladas las castas, y casados los colores con la mayor simetria. No puede figurarse el florista español la solicitud y contínuas tareas que los holandeses emplean en este cultivo, el dispendio que trae consigo la disposicion de portales, aros, toldos y demas que se necesitan para el resguardo de los yelos al paso que

van creciendo las plantas; así como para defensa del sol luego que manifiestan la flor, á fin de prolongar su duracion por algunos dias. Sinembargo de ser el clima de España, de Italia, y muchas provincias de Francia mucho mas favorable, que el de Holanda, para el cultivo del jacinto, han sabido con todo establecer los holandeses un nuevo ramo de comercio con el tráfico de estas cebollas, que ha hecho hasta ahora tributar á su industria quantiosas sumas por los extrangeros; pero desengañados ya los floristas no necesitarán del auxîlio holandés, á menos de que no se quieran tomar el trabajo y paciencia que ellos para el logro de nuevas especies jardineras.

Se consiguen especies perfectas en su clase con el cuidado y cultivo que aplican los floristas inteligentes; pero tambien suele suceder alguna vez que por casualidad se obtienen variedades del mas alto precio, y entre otros casos raros que se cuentan, se habla de un zapatero holandés, que por su suerte feliz le salió en un patio sin cultivo un jacinto superior, que se vendió en mil florines. Todos hacen siembra de jacintos en Holanda, ya sea para seguir la moda é imitar á los demás, satisfaciendo al mismo tiempo la idea de admiracion y de preeminencia que ha adquirido este cultivo en aquella Nacion; ó ya tambien con el fin de aventurar su trabajo, por si casualmente pueden sacar utilidad de sus tareas con la adquisicion de alguna variedad nueva de precio. Asi ha llegado este cultivo á tan alto punto de perfeccion en Holanda; pues ademas de la satisfaccion y recreo que en si trae el cultivo de las flores, se agrega la probabilidad de conseguir alguna casta nueva de precio con que poder mejorar el caudal. No dexa de causar admiracion, y á muchos les parece fabuloso el que se paguen unos precios tan exôrbitantes en Holanda, en Inglaterra y en algunos otros paises por las cebollas de las espe-

cies sobresalientes de jacinto. *Woorhelm* dice en su tratado del jacinto haber asistido á varias ventas en que se pagaron dos mil florines (ó diez y seis mil reales) por cada cebolla de algunas castas sobresalientes, y que era muy comun el precio de doscientos florines por cada cebolla de las especies aun poco multiplicadas. *Miller* dice en su diccionario de jardineros que en su tiempo se pagaban en Inglaterra veinte y treinta libras esterlinas, (ó dos y tres mil reales) por algunas cebollas de jacinto. Es cierto que en el dia no tienen en los expresados paises aquel valor que en lo antiguo; pero siempre se aprecian y pagan bien las buenas castas. En Holanda llegó el caso de tener que intervenir el gobierno en las referidas ventas, señalando el máximo ó precio mayor á que debian venderse las cebollas, para precaver de esta suerte la destruccion de muchos caudales. El precio del jacinto y demás flores pende de la opinion y del grado de perfeccion de las especies. Este lo gradúa así como á todo otro género comerciable la escasez ó abundancia, la moda ó el capricho, y el mayor ó menor número de compradores; de manera que si á una cebolla, única en su especie, se la añade la hermosura y brillantez de sus flores, y en una palabra se hallan combinadas todas las reglas de perfeccion establecidas entre floristas, tendrá un valor exórbitante: mas despues que se haya multiplicado la casta por el aumento de nuevos hijuelos abaratará el precio, por razon á la mayor abundancia, y tambien por el menor número de compradores.

La flor del jacinto en su estado silvestre es azul y sencilla; pero por medio del cultivo se han conseguido inumerables variedades, cuya diversidad y hermosura de colores colocan al jacinto entre las bellezas mas admirables del jardin de flores. Se acerca á dos mil el número de variedades ó especies jardineras de jacinto que se refieren en los catálogos de los floris-

tas extrangeros. Todas ellas se hallan distribuidas en las tres clases principales de flores sencillas, semidobles, y dobles; se diferencian por el color de sus flores; y cada una se distingue con nombres enfáticos, que no conocen mas regla que el capricho del cultivador que se los puso.

En otras muchas plantas de adorno como la anémone, el ranúnculo, la clavellina &c. se desechan comunmente de los jardines las que producen las flores sencillas, y unicamente conservan los floristas aquellas que por su brillantez ó extrañeza de colores prometen en lo sucesivo alguna variedad sobresaliente por medio de sus semillas: pero no sucede lo mismo con los jacintos de flores sencillas, que los cultivan los floristas y curiosos con todo el cuidado posible, no tan solamente para la recoleccion de sus semillas, que son el origen de las nuevas especies jardineras, sino tambien porque florecen mucho antes que las dobles y producen mayor número de flores. Los jacintos semidobles, tienen el tubo de la flor mas ancho y mas corto que los sencillos, y sus estambres se convierten en pétalos; de modo que al parecer la corola está partida en diez ó doce divisiones casi iguales en dos órdenes. Algunas de estas flores, que conservan algun estambre fértil, y el gérmen en su estado natural, producen semillas buenas para el cultivo; pero los floristas prefieren para hacer sus siembras las semillas de las flores sencillas á las de las semidobles; porque aunque es verdad que con estas hay mas probabilidad de conseguir algunas plantas de flores dobles, tambien lo es que casi todas ellas salen tan despreciables, que es preciso desecharlas del cultivo; ademas de que todas las castas mas excelentes que se conocen, se han logrado por medio de las semillas de flores sencillas. Los jacintos semidobles florecen antes que los dobles y despues que los sencillos. Ultimamente los jacintos dobles, que son los mas pre-

ciosos y el principal objeto de los cuidados y afanes de los amantes de las flores, tienen el tubo de la corola mas ancho y mas corto que los demas, y el número de pétalos ó divisiones de la corola es de treinta ó quarenta, que son tanto mas pequeños quanto mas arrimados al centro. El tubo de la corola no está hueco como en los jacintos sencillos y semidobles sino enteramente macizo y carnoso hasta las divisiones, que son mas gruesas y carnosas que las de las flores sencillas. Los colores de las flores de los jacintos son encarnados, color de fuego, color de rosa, blancos, blancos con el centro color de caña, blancos matizados de color de fuego y encarnado, blancos con manchas y faxas purpurinas ó moradas, azules, color de porcelana, y finalmente algunos color de caña.

Estriba la perfeccion de un jacinto en varias señales de convencion establecidas por los floristas: pero cada curioso deberá consultar en esto mas bien su gusto, que las reglas que pueda establecer el capricho, mayormente no pareciendo justo sujetar el dictámen de los demás á las reglas que haya querido formar el florista á su arbitrio. A pesar de esto pondremos aqui las reglas mas esenciales de la perfeccion de un jacinto, para que el lector pueda formarse una idea mas exâcta. Se aprecian los jacintos, que producen sus hojas en una direccion media entre recta y horizontal; el bohordo rollizo, derecho, bien proporcionado, ni muy corto, para que las hojas no cubran parte de las flores, ni muy largo para que no impidan el contraste agradable del color verde de las hojas con el de las flores, bien poblado de flores anchas, grandes, bien abiertas sostenidas por piececillos horizontales al bohordo, pero inclinándose á verticales al paso que se aproxîman á su extremidad, y la última flor debe quedar casi sentada y derecha: vestirán el bohordo con igualdad sin dexar huecos de modo que no se hallen

ni muy distantes ni muy juntas, y formen una hermosa pirámide. Es tanto mas apreciable el jacinto, quanto es mayor el número de flores que produce; sino llegan á nueve es comunmente despreciado, y si alcanzan á treinta, como suele acontecer en algunas especies, llega al sumo grado de perfeccion, siempre que acompañen las demás circunstancias que van explicadas. Los jacintos sencillos producen muchas mas flores que los dobles, y á veces pasa su número de quarenta ó cincuenta en cada bohordo. Son mas estimados los jacintos dobles quando en el centro de la flor se advierte un color distinto del resto, ó quando son los colores muy vivos, y las divisiones de la corola anchas, y numerosas, y en vez de éstar revueltas se hallan extendidas.

Siembra. Las especies jardineras se perpetuan legítimas y sin variar por medio de los bulbos ó hijuelos que produce la raiz madre; y dicen los autores holandeses, que tratan del jacinto, que entre diez mil cebollas se hallará con dificultad una cuyas flores degeneren de azul en blanco, y de dobles se vuelvan sencillas, siempre que se las suministre el cultivo regular. En estos jardines hemos observado constantemente que se mantienen las castas sin la mas leve señal de degeneracion multiplicándolas por sus bulbos: lo que no sucede por la reproduccion de sus semillas, pues varian tan extraordinariamente las plantas, que á penas se encuentran dos que se semejen exâctamente; y de cien granos de semilla, que se hayan cogido de una misma planta, y sembrado á un mismo tiempo, nacerán cien variedades distintas, y ninguna de ellas será semejante á la que las produxo. Las siembras del jacinto se verifican en estos reales jardines en caxones dispuestos del mismo modo que para la anémone; y se elige para este fin un parage bien ventilado, defendido de la demasiada humedad, y libre de encharcarse con las aguas del invierno. Para lograr mas com-

pletamente este intento se colocan las zanjas ó caxones de manera que sobresalgan las tablas fuera del terreno tres quartos de pie por la parte mas corta, y se colocan á distancias proporcionadas unas estacas bastante fuertes, á las quales se aseguran listones, que puedan soportar el peso de los setos y cubiertas con que deben resguardarse las tiernas plantas en caso necesario. La mezcla con que debe llenarse el hueco de las zanjas ó caxones será muy ligera y compuesta de tierra vegetal ó vírgen, de mantillos muy consumidos de estiercol de vacas y de hojas de árboles, y de arena muy menuda como la que usan los albañiles para la mezcla de la cal, en esta proporcion: una parte de tierra vegetal, tres de mantillo muy consumido de estiercol de vacas, una de mantillo de hojas de árboles, y dos de arena. Esta mezcla se debe tener preparada de un año para otro por lo menos, y á fin de que se incorporen mejor los ingredientes se hace un monton lo mas extendido que se puede, para que el sol le penetre mas facilmente, y las materias se colocan allí por tandas; se arrancan las malas yerbas, y se revuelve la mezcla cada seis semanas, ocupando en esta maniobra los ratos que no permita la estacion otros trabajos mas importantes del cultivo. Los holandeses no remueven el monton de mezcla durante los seis primeros meses sino lo suficiente para quitarle las malas yerbas, y despues repiten mensualmente cavas para desmenuzar la mezcla, á fin de que se repudran é incorporen los ingredientes, y formen un cuerpo intensamente unido. La preparacion de esta mezcla no dura por lo comun mas que un año; y si se quiere, se puede trabajar otro año para mayor perfeccion, pero por mas tiempo se desubstancia. El fondo de las zanjas se cavará á pala de azadon, y la mezcla se extenderá bien desmenuzada y sin terrones, pasando por zaranda la tanda superior.

Las siembras se executarán por el mes de Septiembre

tapando la semilla con medio dedo de mezcla. Poco antes del brote de la segunda verdura se aumentará la cubierta con otro dedo de mezcla, para que tomen vigor y fortaleza las cebollitas. Se dexan por tres años en el semillero, sin que exijan mas cuidados que el desbroce de toda mala yerba que se arancará á tirón, antes de que arraigue y pueda causar daño á los jacintos. Los riegos serán escasos, y siempre se cuidará de no encharcar el terreno en lo que recibirian mucho daño los tiernos jacintos, que nunca deben regarse antes del brote de las cebollitas, y despues de principiar á perder el xugo las hojas. Los resguardos son muy necesarios en tiempo de fuertes yelos y nieves, y nunca se olvidará tapar los semilleros con pajones quando la crudeza de la estacion lo requiera. Estas plantas deben permanecer tres años en los semilleros, y pasado éste tiempo se sacarán de tierra con las mismas precauciones, que explicarémos en el artículo *recoleccion de cebollas*. Con el motivo de ser menudas las cebollitas de los semilleros, es conveniente acribar la tierra, con cuya operacion se recogerán mejor y con mas brevedad todos los bulbitos pequeños que se hubieran ocultado de otro modo á la vista.

Criaderos. Se guardan en caxas y quartos secos estos bulbos pequeños para replantarlos en nuevos caxones ó criaderos en llegando el próximo mes de Septiembre. La distancia á que se colocan estos tiernos bulbitos, es de quatro á seis dedos, debiéndose echar de tres á quatro dedos de mezcla sobre cada uno para que queden suficientemente enterrados. Permanecerán en estos criaderos hasta tanto que muestren su flor, que por lo comun no será hasta el segundo año de puestos en el criadero, ó hasta el quinto despues de haberse sembrado, y entónces se arrancarán las cebollas al tiempo regular, y se replantarán del mismo modo que las mas crecidas de las especies conocidas y determinadas. Algu-

nas no suelen florecer hasta el sexto ó séptimo año de su siembra, y muchas veces producen plantas mas perfectas. Á pesar de todos los cuidados insinuados para la disposicion de semilleros y criaderos, y del cultivo por espacio de cinco ó mas años, que necesitan las plantas antes de manifestar sus buenas ó malas propiedades, suele no lograrse á veces una planta de algun mérito entre mil; por lo qual muchos se detienen para no malograr tantas diligencias y afanes á que se exponen sin conocida ventaja. Otras veces favorecen las circunstancias, y se consiguen bellezas del mayor primor, y así es como han conseguido los floristas holandeses tantas hermosas variedades de jacintos, y de otras cebollas de flor por medio de un cultivo seguido por muchos años con la mayor paciencia y cuidado. No ha llegado aun la industria del hombre á penetrar la causa de estas variaciones, y así no es posible deducir una razon que satisfaga al curioso. Es ciertamente digno de maravilla ver que, aun quando se haya sembrado simiente de una misma planta de jacinto y de una misma caxa, no produzca hijos parecidos á la madre, sino tan desemejantes entre sí, que se noten flores de la mayor perfeccion, y otras del mayor desprecio; siendo una la simiente, el cultivo igual, y la tierra donde se han alimentado la misma.

Al paso que muestran flor se irán señalando las plantas que prometan ser de algun mérito, y las de mala calidad se arrojarán. Es necesario tener presente en este particular que hasta el tercer año de florecer no adquieren las plantas el último grado de perfeccion. Por este motivo no se desecharán aquellas cebollas de flor doble á causa del corto número de flores en cada ramo, pues al paso que se vaya fortaleciendo la cebolla, aumentarán las flores y sus colores serán mas vivos.

Plantío. Los parages mas adequados para el plantío de los jacintos son los que estan situados entre sol

y sombra; y aunque en su estado silvestre nacen muchas veces en las orillas de los bosques y parages sombríos, prevalecen con todo mejor en los sitios ventilados. El resguardo de los árboles les es provechoso siempre que no les ofenda su sombra demasiado inmediata, y mucho menos la abundancia de raices, pues éstas toman para sí toda la substancia y alimento que necesita el jacinto, criándose desmedrado de resultas. Un terreno fértil, arenoso, substancioso, fresco, ligero y suelto sin ser húmedo ni estéril, es el que mas conviene al jacinto; pero por lo comun no es facil encontrar un terreno semejante, y así es preciso beneficiarlo y disponerlo con las mezclas. Por el contrario, las tierras frias, humedas, fuertes, cretosas, arcillosas y estériles le son muy perjudiciales, como tambien las que se inundan y detienen aguas estancadas; por lo qual se elegirán siempre las que tengan facil su desague en caso necesario, á fin de que no peligren las cebollas por la excesiva humedad. En lo concerniente á la preparacion del terreno destinado para los jacintos, se omiten en estos jardines muchas de las maniobras que practican los holandeses, ingleses y demas floristas del norte, donde disponen sus caxones en anfiteatro, de manera que por el lado que mira al norte tienen los espaldares de tres á quatro pies de altura, con su descenso hácia la parte del medio dia, donde tiene el frontal un pie de altura ó poco mas. Así al tiempo de dar la flor manifiestan todos los jacintos sus ramos de flores distintamente, y se recrea el curioso con la hermosura y diversidad de colores. Estos caxones ó zanjas los llenan de mezcla, y sobresalen medio pie por lo menos sobre la superficie del terreno: extienden sobre la mezcla una capa de arena del grueso de quatro á seis dados, y encima colocan las cebollas que se cubren con otra tanda igual de arena gorda. Las cebollas circundadas así por todos lados con la arena brotan

mas facilmente, no se apelmaza la tierra al rededor de ellas, y estan menos expuestas á podrirse por filtrarse el agua mas facilmente: encima de la arena añaden una tanda de mezcla gruesa de tres quartos de pie. Sostienen la tierra que sobresale de la superficie del terreno con caxones de tabla ó de fábrica, formando descenso ó anfiteatro desde el lado del norte hácia el frontal ó exposicion del mediodia.

En estos reales jardines se preparan las eras generalmente al ayre libre, aunque tambien se disponen algunas veces caxones levantados un pie ó pie y medio sobre la superficie del terreno: éstos se llenan de buena mezcla, y las eras se arreglan de dos maneras, ó llanas ó alomadas. Las zanjas se abren de dos pies de profundidad, y anchas de tres á quatro pies, segun la situacion del terreno: el fondo se cava á pala de azadon, y se llena el hueco de dos pies con mezcla compuesta de arena como la que sirve para la cal, de tierra vírgen, y mantillo muy consumido, segun se dixo en el artículo *siembra*. La arena que contiene partes arcillosas y legamosas no es apta para estas mezclas, pues se endurece y forma costra con los riegos. El mantillo mas proporcionado es el que se hace de la descomposicion de las hojas de los árboles y del estiercol de vacas, y á falta de éstos puede servir el de caballerizas muy consumido, que haya servido dos años por la parte mas corta. En los terrenos húmedos se deberán disponer las eras alomadas de manera que sobresalgan de la superficie del terreno cosa de medio pie, á fin de que las aguas escurran y no se detengan con sumo perjuicio de las cebollas. Generalmente se arreglan con algo de lomo en estos reales jardines con el descenso á los intervalos vacíos para el paso, y así en caso de lluvias fuertes se desagua naturalmente el terreno. En los jardinitos donde escasea el agua se hacen las eras mas pequeñas, y perfectamente llanas para aprovechar sin

desperdicio los riegos en tiempo de calor. Cada qual consultará en esto sus proporciones, y dispondrá el terreno segun su situacion, y la escasez ó abundancia de aguas. Despues de allanadas las eras, se señalan en ellas unas líneas paralelas en toda su longitud, distantes ocho dedos unas de otras, y en éstas se abren los hoyos con un plantador grueso á igual distancia de ocho dedos, y al tresbolillo para que las plantas ocupen por igual el espacio de la era.

La época mas oportuna para verificar el plantío del jacinto es por Octubre y Noviembre; y es tan peligroso el plantarlo antes como despues, porque adelantándose, se dá lugar á que las flores aparezcan en un tiempo en que las heladas las hacen perecer, y atrasándose mas tiempo se mueven los xugos de vegetacion, y padecen notablemente las cebollas, mayormente si se dexan sin plantar muchos dias despues de que han empezado á manifestar los rudimentos de las raicillas, y á brotar las hojas. En estos jardines se plantan estas cebollas sin arreglo, respecto á sus colores, y así al tiempo de mostrar sus flores se hallan mezcladas las diversas variedades, y hacen muy buen efecto; pero en Holanda, en Inglaterra y en otros paises extrangeros ponen sumo cuidado en su clasificacion y repartimiento, diferenciando con el mayor estudio los colores para agradar á la vista. En estos reales jardines se plantan las cebollas á un pie de profundidad, y así producen tallos gruesos de flor, se fortalece el bulbo, y duran las castas muchos mas años con muestras de una vegetacion vigorosa. Siempre que no queden enterradas las cebollas á la expresada hondura en los hoyos que se han abierto con el plantador, se añadirá una capa de mezcla del grueso correspondiente para completar la cubierta de un pie sobre la nariz del bulbo. Al paso que se van introduciendo las cebollas en los hoyos, se verterá con la mano la tierra sufi-

ciente de los bordes para que no queden en hueco. El punto mas esencial en que se funda el cultivo del jacinto en Holanda consiste en colocar las cebollas á una hondura de un pie ó mas; y á pesar de que se omite esta circunstancia en la mayor parte de sus escritos sobre el jacinto, es una de las máximas mas necesarias para el buen éxito de dicho cultivo. Tenemos experimentado en este pais que las cebollas de jacinto, que se plantan someras, pululan en abundancia, y producen mucho mayor número de hijuelos que las que estan plantadas mas hondas. Es tambien sabido que toda cebolla que dá muchos hijos se deteriora y debilita con proporcion á la multiplicacion que ha tenido; de donde se considera por una de las propiedades que deben concurrir en el jacinto el que no ahije con demasía. Así todos los medios que proporcione el arte para impedir el aumento de hijuelos en la cebolla madre, conducen á su mayor lozanía y perfeccion.

No se observa entre nosotros aquel anhelo de los floristas extrangeros en proporcionar el plantío de manera que todas las cebollas muestren á un mismo tiempo la flor: para esto plantan las castas tardías mas someras, y las tempranas las ponen á mayor profundidad. Entre todos los métodos de colocar las cebollas no encontramos otro mas sencillo y vistoso que el siguiente. En una zanja ó era de quatro pies de ancho se trazan á lo largo seis líneas paralelas; las de las extremidades á quatro pulgadas de la orilla ó borde, y las restantes á ocho pulgadas de distancia; se cruzan por otras líneas iguales que cortan la anchura de la era, y en éstas se plantan al tresbolillo las cebollas, de manera que cada línea paralela al ancho de la era contenga las plantas de un mismo color, y diverso de las siguientes en esta forma: los jacintos de color encarnado en la línea primera, azules en la

segunda, y blancos en la tercera; y así presentará un quadro sumamente vistoso, siguiendo en todo el resto de la era con este mismo órden de colores. Queda á la eleccion del florista diferenciar los colores claros con los obscuros, y las flores abigarradas con las de un solo color para mayor adorno de las zanjas.

Comunmente se plantan los jacintos con separacion de las demas flores, pero tambien se pueden cultivar en los arriates, almoadillados y almantas de flor en mezcla con otras plantas. Se verifican estos plantíos de dos maneras, ó plantando desde luego una línea no interrumpida de jacintos á distancias iguales de las demas flores, ó lo que es mejor, en golpes de cinco ó seis cebollas en cada circuito de un pie de diámetro, donde se plantarán las cebollas bastante apartadas para que tengan espacio en que ensanchar. Se aprovechan así los jacintos sencillos, los inferiores y los de mediana hermosura, y por el conjunto y diversidad de sus colores agradan al curioso y hacen buena vista.

Cultivo. El cultivo que practicamos en las eras de jacinto, consiste en la limpieza de las plantas extrañas antes de que crezcan demasiado y arraiguen: esta maniobra se repite por dos ó tres veces en la primavera al paso que se manifiestan las malas yerbas en el terreno. Los riegos son precisos en este clima á los jacintos; pero se deben suministrar con moderacion: lo regular es regarlos de pie; pero en las situaciones que carecen de este auxîlio se regarán á mano. En el tiempo de florecer es quando mas bien necesitan los riegos; pero luego que pasa la flor y empiezan á perder el xugo las plantas, se suspenderán enteramente, pues pueden perjudicar. Hemos experimentado en Aranjuez no haberse perdido los jacintos en un terreno inundado por las avenidas del Tajo, en donde el agua permaneció mas de quince dias sin poderse desaguar el terreno: es de notar que la expresada inundacion se verificó

antes del brote de los jacintos; pero es contra la naturaleza de esta planta el resistir en terrenos que se inunden. Conviene sujetar los bohordos con tutores delgados para que no se doblen con el peso de las flores, y es necesario no introducirlos profundamente en la tierra, para que no hieran á las cebollas.

Los extrangeros curiosos usan de alambres ó palitos pintados de verde para mayor adorno de las zanjas de jacinto, y atan los bohordos al tutor con un hilo verde; pero holgadamente y de manera que no se formen dos nudos, sino que de una vez se ate el tutor y el ramo, y así al paso que sigue creciendo el tallo, sube la ligadura sin que le incomode.

Abrigos. Los yelos que se experimentan en este pais no dañan á los jacintos; pero no hay duda que padecerian las cebollas si se congelase la tierra hasta donde estan plantadas. Por esta razon quedarán resguardadas y al abrigo las que estan plantadas mas hondas, al paso de que las mas someras corren riesgo de perderse. Se ha notado que si sobrevienen heladas fuertes quando principian los jacintos á manifestar sus brotes fuera de tierra, se adelantan las flores, y se desenvuelven las hojas con mas anticipacion. En paises mas frios que el nuestro resguardan las zanjas de jacintos de las muchas aguas y yelos fuertes del invierno con lenzones, toldos y pajones sostenidos por aros de madera y portales de jardin. Tampoco practicamos en estos jardines los costosos métodos que usan los holandeses, para defender los jacintos de los ayres y lluvias fuertes, y de los rayos del sol al tiempo de estar en flor, sinembargo del mayor grado de calor que experimentamos en este clima; pues no compensan los gastos que exîge esta maniobra, la satisfaccion pasagera de prolongar por unos quantos dias la duracion de estas flores. Bien es que en estos reales jardines se cortan diariamente los ramos mas perfectos para pre-

sentar en los ramilletes que se sirven á la real familia. En Holanda se sirven unas veces de parasolillos de hoja de lata, pintados de verde, y redondos que colocan al lado de cada flor, para que así el sol no coma la brillantez de sus colores; y otras veces arreglan un toldo que pueda cubrir facilmente toda la era, y proporcionar la sombra necesaria para su resguardo. Estos toldos tienen sus resortes, correderas y todo lo necesario para correrse y descorrerse con la mayor brevedad.

Recoleccion de simientes. Los jacintos de flor doble que producen semillas son los mas aptos para la recoleccion de simiente, aunque rara vez se logran sus semillas perfectas, y fuera de algunas castas azules los demas con dificultad las producen. Las castas sencillas de bohordo bien proporcionado y de numerosas flores, y las que, aun quando no sean dobles, llevan dos ó tres órdenes de pétalos, se prefieren para esta recoleccion. En quanto á los colores destinan la mayor parte de los buenos floristas las castas de flores encarnadas y de colores subidos, que se hallan mezcladas y circundadas en los quadros por las de otros colores diversos, para que de este modo haya mas probabilidad de conseguir variedades nuevas en lo sucesivo; pues es bien sabido que por la mezcla de todas estas variedades, que se hallan en flor á un mismo tiempo y en un mismo quadro, se logra una infinidad de especies jardineras diversas de las que antes se conocian. Deben sujetarse los tallos con tutores que los defiendan de los fuertes vientos; pues caidos al suelo con el peso de las caxas, no quajará mucha parte de la simiente por falta de ventilacion. En hallándose las caxas de color de hoja seca, y que sus celdillas se abren manifestando las simientes en su interior, se executará la recoleccion; para lo que se cortan las caxas y se conserva en ellas la simiente hasta llegar el tiempo de verificar las siembras.

Recoleccion de cebollas. Se dexan sin sacar de las eras las cebollas de jacinto en estos reales jardines por tres años, y así los hijuelos del primero y segundo año adquieren mas fuerza y vigor, y toman incremento para florecer con mas brevedad en los subsequentes plantíos. Si se dexan permanecer por mas tiempo, producen tanta abundancia de bulbos pequeños, que debilitan la cebolla madre, las plantas se crian mas desmedradas, no producen tanta porcion de flores en lo sucesivo, y los hijuelos ó bulbitos se crian muy pequeños, y tardan mas tiempo en formarse. Las cebollas se sacan de las eras ó zanjas con el azadon ó el almocafre luego que han perdido enteramente las plantas el xugo, y que se hallan casi del todo marchitas sus hojas y tallos. Se debe cuidar mucho de no herir las cebollas al tiempo de arrancarlas. Despues se extienden por doce ó quince dias en un parage sombrío, seco y ayreado; luego se las quita toda la tierra, que ha salido pegada á ellas, y todas las túnicas que se hallan desprendidas, y se cortan hasta lo sano todas las partes de la cebolla que se notan dañadas, cancerosas y mohosas, que es el único remedio para atajar este mal que se comunica prontamente. Estas cebollas se extienden en un quarto seco sobre vasares de ladrillo ó estantes de madera, y se conservan mejor que guardadas en caxas.

Expondrémos sucintamente algunos de los métodos, que practícan los holandeses é ingleses para la recoleccion y conservacion de estas cebollas, que no seguimos en los reales jardines por ser demasiado nímios, y por no lograrse ventaja alguna. Por lo comun arrancan las cebollas con mucho cuidado para no herirlas, antes de que hayan perdido los tallos enteramente el xugo, y luego que empiezan á pardear y marchitarse las hojas. En esta disposicion las van depositando con todas sus raicillas en caballones de tierra muy ligera ó de are-

na pura, donde las colocan por líneas con la punta de las cebollas hácia el norte, y tendidas de manera que medie entre cada una un espacio de tres dedos, y despues las tapan con dos dedos de arena; las dexan en esta disposicion por espacio de quince ó veinte dias, y entonces las sacan del depósito, las cortan las raicillas y las túnicas secas que se desprenden, las extienden por diez ó doce dias en un quarto seco y ventilado; y despues de esto las guardan sin riesgo envueltas entre papel, encerradas en caxas ó enterradas entre arena muy seca hasta el dia del plantío. Con esta maniobra pretenden que se maduran las cebollas; pero somos de sentir que las deteriora, y que estan expuestas á podrirse con mas facilidad, si sobrevienen lluvias fuertes mientras permanecen depositadas; ademas de esto el excesivo calor de los meses de Julio y Agosto las consumiria tambien mucho en este clima, estando enterradas á tan poca profundidad, y seria la causa de que muchas se desecasen y arrugasen.

Los holandeses conservan estas cebollas, despues de bien enxutas y limpias, en caxas que tienen un número de casillas capaces de contener holgadamente cada cebolla: arreglan antes del plantío las castas, que deben adornar cada zanja, distribuyendo las cebollas, y variando sus colores segun desean: en cada casilla ponen un número ó el nombre de cada especie. Es útil guardar cada casta separada de las demas, y aun quando no se ponga en execucion esta practica por demasiado nímia, conviene siempre conservar separadas las cebollas de un mismo color, para executar los plantíos con mas acierto. En un campo de jacintos donde se cultivan al mismo tiempo una porcion muy considerable de especies todas interpoladas, como se acostumbra en los reales jardines, nos valemos, para diferenciar los colores, de tutores que se arriman á las plantas, á los quales se atan unos hilos del color de la flor,

con cuya fácil maniobra se apartan al tiempo de la recoleccion y se cogen separados los colores. Los bulbos, que producen las túnicas escabrosas, suelen ser degenerados, sinembargo de que hay castas sobresalientes que se notan con esta imperfeccion; y particularmente las epecies de flor blanca con mezcla de encarnado. Las cebollas que tienen mala configuracion, y son estropajosas, suelen podrirse. Las cebollas sanas mas grandes y pesadas suelen producir por lo comun mayores ramos de flor, que las mas chicas; pero no es esta regla, que no admita excepcion, pues los jacintos de flor encarnada crian generalmente cebollas pequeñas.

Los hijuelos se separan de la raiz madre al paso que se van sacando de tierra las cebollas: los holandeses no acostumbran hacer esta separacion hasta el tiempo del plantío. Generalmente se tienen en menos estima las cebollas que pululan mucho, pues se debilitan extraordinariamente las que producen numerosos hijuelos ó bulbos. Tienen las cebollas de jacinto un término señalado durante cuya época pasan sin ahijar; despues multiplican por hijuelos. Este término varía segun las castas, participando generalmente de la misma esterilidad ó abundante produccion de hijuelos las cebollas producidas por la raiz madre, y generalmente pasan sin multiplicar de ocho á trece años con proporcion al mayor ó menor vigor de las cebollas. Se encuentran asimismo algunas especies tan estériles que no producen hijuelos, y en semejantes circunstancias tiene el arte medio para facilitar su multiplicacion y aumento. Toda cebolla de jacinto cortada ó herida ahija y multiplica sus cebollas por aquella parte dañada. De este medio se valen los floristas para la propagacion de las castas raras, tardas en reproducirse por hijuelos. Unos abren la raiz en cruz ó quatro cachos desde el asiento de las raicillas hácia arriba, de manera que penetran las incisiones como una quarta parte del bulbo: al siguien-

te año se logra ya por este medio un número considerable de cebollitas menudas por las que se perpetua la casta. Es de notar que toda cebolla así cortada no florece, y se pierde; pero en su lugar se aumentan considerablemente los hijuelos, por los que se reproduce la especie sin variar. Regularmente conviene executar esta operacion poco antes de sacar las cebollas de tierra replantandolas por unos dias á fin de que quede cicatrizada la herida antes de la recoleccion general. Se plantarán aparte en el siguiente otoño del mismo modo que las demás cebollas, y teniendo el cuidado de dexarlas mas someras en las eras ó zanjas. Otros practican con el mismo fin y feliz éxito incisiones longitudinales en la cebolla bastante profundas, pero no han de pasar del centro ó corazon.

Cultivo anticipado. Las cebollas de jacintos pueden plantarse en tiestos á la profundidad de quatro á seis dedos por Octubre, Noviembre y Diciembre, que introducidas en las estufas y reservatorios, brotarán con brevedad, y florecerán con mucha anticipacion desde el mes de Diciembre en adelante; pudiéndose lograr de esta manera una continuacion no interrumpida de estas flores, hasta el tiempo en que florecen naturalmente al raso. Asimismo se adelanta notablemente la flor del jacinto cultivándole en alvitanas, que tengan buena exposicion y abrigos proporcionados á la intensidad de los yelos. Es necesario cubrir las alvitanas con un número de setos suficiente para impedir que penetren los yelos, y causen daños á las plantas. Igualmente se abrirán zanjillas por el frontal para que comuniquen calor á la tierra, fomenten la vegetacion, y mantengan una temperatura igual y arreglada para el completo logro de estas flores. Los espaldares se reforzarán con capas de estiercol caliente que los defiendan por el lado del norte, arrimando igualmente basura viva á los costados con el mismo intento. Es necesaria

la ventilacion en estas alvitanas; así padecen menos las cebollas, y se crian los tallos mas hermosos y fuertes.

Mas brevemente se consigue que muestren flor estas cebollas, introduciendo los tiestos en camas calientes, que deben tener apagado aquel primer grado de calor mas fuerte, que nace de la fermentacion del estiercol. Las cebollas así forzadas se pasan con el calor y no sirven comunmente mas que para producir hijuelos á causa del deterioro que han padecido. Por esta razon es conveniente destinar solo para las camas calientes los jacintos de calidad inferior ó de especies multiplicadas; pero aquellas castas aun nuevas y de primer órden no deben malograrse en este cultivo anticipado. Al paso que va decayendo el calor de las camas calientes se mezclará con el estiercol viejo alguna porcion de basura caliente, con lo qual se aumentará el calor. Las vidrieras ó setos se tendran tendidos siempre que lo exîja la intemperie. Luego que pase la flor se plantarán las cebollas en tierra al raso, para que adquieran nueva fuerza y se recuperen algun tanto.

Se colocan tambien tiestos de jacinto en los aposentos, en que con solo el abrigo y defenderlos del yelo, florecen sin el menor inconveniente. En todos los expresados métodos nunca se regarán con demasiada freqüencia, sino solo lo necesario para mantener la vegetacion y ayudar á la flor.

Por último sin necesidad de tierra dan flor los jacintos, poniendo las cebollas en garrafas de vidrio, ó en cebolleras de china. La boca de las garrafas ó cebolleras deberá ser proporcionada al grueso de la cebolla, la que siempre conviene que entre holgada. Desde el mes de Octubre se siguen introduciendo á cada diez ó quince dias en los reservatorios ó aposentos abrigados, donde se logrará sucesivamente la flor sin

interrupcion desde Diciembre, siempre que se defiendan de los frios y yelos. El agua se mudará constantemente á cada quince ó veinte dias, ó antes si se advierte que las barbas ó raicillas de la cebolla estan en seco, y no alcanzan al agua. Los bulbos, que han servido en dichas cebolleras, se trasplantarán al ayre libre en habiendo pasado su flor: florecen al año siguiente al tiempo que los demas jacintos; pero se debilitan las cebollas, y solo sirven en lo sucesivo para madres, produciendo una muy buena porcion de hijuelos fértiles que propagan la especie. En estas se verifica lo que antes hemos referido acerca de las cebollas desmejoradas y cansadas de producir flor, que todas multiplican extraordinariamente por hijuelos, al paso que dexan de florecer.

Enfermedades. La vejez es una de las enfermedades que padecen las cebollas del jacinto, y así en llegando á la edad de ocho hasta doce años cesan de dar flor por lo comun, exceptuando de esta regla algunas especies, que están dotadas de vigor y fortaleza extraordinaria. Es cierto que ahijan con abundancia; y así es un mal que compensa al florista por la renovacion de nuevos individuos que logran sus cuidados. Otro de los males es el de podrirse la cebolla, y al punto que se noten indicios de podredumbre, no hay otro remedio, que cortar por lo sano toda la carne cancerosa y dañada para atajar esta enfermedad contagiosa, que se comunica á las demas cebollas que se hallan inmediatas. Para obviar la infeccion deben plantarse estas cebollas separadas de las demas, y así se evitará el contagio de las sanas. Nace este mal de las humedades y aguas empantanadas, y algunas veces tambien lo ocasiona el servirse de estiércoles poco consumidos, de que se origina una fermentacion muy perjudicial á los bulbos. Despues de haber cortado todo lo dañado se pondrán á secar las heridas al sol, para que se cauteri-

zen antes de replantarse. Estas cebollas florecen rara vez; pero crian hijuelos. Quando de resultas de guardarse las cebollas en sitios húmedos se advierten mohosas ó con principios de podredumbre las túnicas ó camisas es preciso desprenderlas prontamente, á fin de que no se comunique el daño, y peligre la cebolla. Algunas veces se *derriten* ó deshacen las cebollas en una substancia gelatinosa y pegajosa, sin que haya medio para precaver el mal de las que se hallan así inficionadas.

JACINTO DEL PERÚ

(*Scilla Peruviana.* Lin.)

Habita esta planta en muchos parages de España en sitios húmedos y pastosos. Se conocen dos variedades la una de flor azul, que es la mas comun, y la otra de flor blanca que es mas rara. Produce la cebolla gruesa, pardusca al exterior, y con algunas prominencias en su nariz: las hojas son radicales, acanaladas, largas, ensanchadas por su base, terminadas en punta obtusa, y de color verde renegrido: los tallos son gruesos, se elevan á la altura de nueve ó diez dedos, y producen una pirámide apretada de numerosas flores de seis pétalos, sostenidas por sus pedúnculos largos. Cada flor contiene un gérmen redondo, un estilo, un estigma sencillo y seis estambres pequeños. La caxa es redonda, triangular, de tres celdas y de tres ventallas, y encierra muchas simientes redondas: florece por Abril y Mayo.

Cultivo. Esta planta se puede multiplicar por medio de sus semillas, y por el aumento de los bulbos que producen sus cebollas: este último método es el que se sigue en los jardines para su propagacion. Esta planta requiere para su cultivo un terreno pastoso, substancioso y algo húmedo. Las cebollas se arrancan

de tierra cada tres años luego que se hayan marchitado las hojas; en seguida se hace la separacion de los bulbos, que han producido las cebollas grandes, y se vuelven á plantar inmediatamente. No conviene por ningun motivo esperar á sacar de tierra estas cebollas despues de haber empezado á brotar nuevas raicillas, porque entonces se pierden muchas plantas, y las que permanecen no florecen al año siguiente por el atraso y daño que reciben en esta operacion tan tardía. Estas cebollas se plantan en las eras y quadros á la distancia de ocho á diez dedos unas de otras, y á seis dedos de profundidad. Se tendrá cuidado de regarlas siempre que necesiten de este auxîlio. En lo demas perteneciente al cultivo de esta planta se puede consultar el del jacinto.

DEL TULIPAN.

(*Tulipa gesneriana.* Lin.)

El primer tulipan, que se cultivó en Europa, segun Gesner, fue en la ciudad de Ausburgo por los años de 1559 de simientes remitidas de Capadocia. Linneo, en conmemoracion del autor citado que es el primero que trató de esta flor, le denominó *Gesneriano* para diferenciarle de las otras especies naturales conocidas por los escritores botánicos. La voz tulipan trae su derivacion de la palabra turca *tulpent* que significa turbante, á causa sin duda de la figura de la flor del tulipan, que se aproxîma algun tanto á la del turbante de los mahometanos. Considerando la parte histórica del tulipan se ve manifiestamente la inconstancia y mudable disposicion del hombre, siempre que se idean reglas de perfeccion en aquellos objetos que solo penden del capricho y convencion recíproca. Por los años de 1620 al 1637 llegó á tal extremo el entusiasmo y

moda de los tulipanes tempranos, que mas bien parecia locura, pues se veian algunas familias arruinadas por la mania y pasion de estas flores, y era muy comun el dar quince y veinte mil pesetas por las cebollas de tulipan que se contenian en una era regular de jardin: (vease la página 348 del tratado del cultivo del ranúnculo, del clavel, de la oreja de oso, y del tulipan, impreso en París en 1754) en Holanda se llegó á dar por cada cebolla de algunas castas de tulipan hasta cien ducados holandeses, segun Miller en su diccionario de jardineros. Fue preciso que el gobierno contrarrestase con providencias sabias el desorden y daños que amenazaban á muchos caudales, si llegaban á invertirse en la adquisicion de cebollas de tan alto precio; pues un comercio tan precario fundado solo en el capricho de la moda, no podia subsistir, y por consiguiente era un fondo de caudales incierto que al mas leve vayven causaria la ruina de muchas personas, las quales con mas utilidad del estado podrian invertir sus rentas en frutos de la industria fundados en principios mas sólidos. Asi consta de la ordenanza expedida por los estados de Holanda en 27 de Abril de 1637, por la qual se señala el *ultimatum* ó precio mayor á que podian venderse las cebollas de los tulipanes. Pocos años despues de la publicacion del referido reglamento comenzaron á desestimarse ya los tulipanes tempranos, al paso que se aumentó el valor de las castas tardías, como aun sucede en el dia. Los tulipanes dobles tuvieron asimismo un tiempo de admiracion, y sinembargo de que por su plenitud debieran tenerse en mayor estima por los floristas, como sucede con las demas flores del jardin, por un raro capricho se desprecian como monstruos: y no admite duda que una flor doble causa mas maravilla que otra sencilla, pero son inconseqüencias proprias de la moda.

El tulipan gesneriano produce un bulbo casi aovado, compuesto de muchas túnicas gruesas y carnosas: el tallo es derecho, rollizo, estriado, y de uno á dos pies de alto, con tres hojas alternas, que le envaynan, gruesas, aovado lanceoladas, acanaladas con las márgenes ondeadas, de nueve á doce dedos de largo. y de dos á quatro dedos de ancho, y son tanto mas pequeñas quanto se hallan mas elevadas sobre el tallo. La flor es solitaria, grande, derecha y terminal, compuesta de seis pétalos cóncavos aovado-oblongos, y puntiagudos: contiene seis estambres y un gérmen, que carece de estilo, y está coronado por el estigma de tres ángulos profundamente escotados. La caxa es triangular, de tres celdas, y de tres ventallas; y las semillas numerosas, comprimidas, medio circulares, y puestas unas sobre otras en dos series en cada celda. El cultivo ha proporcionado una infinidad de variedades, que hoy admiran los floristas; todas deben su origen á esta especie de tulipan, que se cria espontaneamente en Capadocia, y es el typo comun de ellas.

El tulipan silvestre (*tulipa silvestris* Lin.) se cultivó antiguamente por los floristas extrangeros; pero se ha abandonado, admitiendo en su lugar las variedades del tulipan cultivado ó Gesneriano. No debe sinembargo despreciarse esta especie indigena de Aranjuez y de otras muchas partes de España, pues tienen su mérito las flores tempranas que produce con mucha anticipacion á las del tulipan cultivado: y son amarillas ó de color de naranja en la (*tulipa silvestris* Lin.), y encarnadas con los bordes de los pétalos blancos y algo olorosas en la (*tulipa præcox* Cavanilles). Se advierten algunas castas de tulipan que corresponden á esta especie, y son siempre conocidas por la fragancia que despiden sus flores.

Es tan considerable el número de variedades del tulipan cultivado ó Gesneriano adquiridas de simiente, que

no es posible dar los nombres de todas ellas. A fin de ordenar por secciones todas estas especies jardineras han establecido los floristas varias reglas, que facilitan su coordinacion en sus listas y catálogos; mas no son siempre constantes los nombres de las especies conocidas, mudándolos arbitrariamente los floristas, segun se ha explicado en los cultivos anteriores. Con todo convienen generalmente en sus divisiones mas principales que se reducen á tres: á saber: 1ª *Tulipanes tempranos*: 2ª *Tulipanes tardios*; y 3ª *Tulipanes de flor doble*. En quanto á la distincion de las castas que comprehende cada una de estas divisiones, se subdividen en otras secciones arregladas al fondo blanco ó amarillo de las flores, y á la mezcla de colores que sobresalen en ellas.

Los tulipanes *tempranos* producen los tallos pequeños, y son apreciables porque florecen con mucha anticipacion á las castas tardias, sienten las intemperies y los yelos y escarchas de primavera de que estan libres regularmente los tulipanes tardíos. Eran en los principios del entusiasmo del tulipan la casta de mas precio; pero en el dia se prefieren los tardíos. Los tulipanes tempranos se dividen: 1º *en tulipanes de flor amarilla y naranjada*: 2º *en tulipanes de flor abigarrada de blanco y encarnado*: 3º *en tulipanes de flor abigarrada de blanco y morado*; y por último *en flores abigarradas de blanco y color de rosa.*

Los tulipanes tardíos se estiman mas en el dia, y se dividen en muchas secciones, de las quales las tres principales son: 1ª *tulipanes madres*: 2ª *tulipanes flamencos*: y 3ª *tulipanes bizarros*. La primera seccion de tulipanes *madres*, que nombran tambien *productivos* ó *de expectativa*, producen la corola de un solo color; los que la tienen con el fondo blanco corresponden á la clase de los *flamencos*; y los que la tienen con el fondo amarillo á la clase de los *bizarros*. Estos los destinan los floristas para la recoleccion de

simiente, á cuyo fin se escogen las castas de flor morada, color de rosa, color de cereza y de fuego con el fondo blanco; y entre los *bizarros* ó de fondo amarillo se eligen solamente las flores de color pardo obscuro. De simiente de estas castas nacen las flores al principio de un solo color con el fondo *flamenco* ó *bizaro*; pero con el tiempo se abigarran y pintan con listas y faxas de distintos colores, en cuyo caso adquieren el nombre de *conquistas*. Aseguran generalmente los floristas que para que se *pinten los tulipanes de expectativa*, y adquieran la mezcla de colores y faxas listadas, en que se funda la hermosura de esta flor, conviene la mudanza de terrenos, y mas prontamente llegan á este grado de perfeccion, cultivando sus cebollas en tierras estériles y de poca substancia. Pero esto mas parece preocupacion que un bien fundado principio: toma origen de que las plantas de hojas y de flores jaspeadas, que se notan en el reyno vegetal, se crian por lo comun desmedradas y enfermizas, y se considera la escasez de la savia como el principal agente de sus matices y variedad de colores. Los tulipanes flamencos, que tambien se nombran *zancudos*, comprehenden todas las castas de flor pintada ó listada de diversos colores con el fondo de la corola blanco. Tienen generalmente sus tallos muy elevados, y los hay de cerca de tres pies de altura: á pesar de la mala figura que presenta á la vista su mucha elevacion, es no obstante una de las calidades requisitas para que sea perfecta la especie. Forman los floristas quatro órdenes de tulipanes flamencos, que distinguen por las listas y diversidad de colores mezclados con el blanco que predomina en las flores de esta clase. En la primera se colocan todos los tulipanes *de fondo blanco listados ó abigarrados de color gris*: segunda los *de fondo blanco abigarrados y listados de color pardo obscuro*: tercera los *de fondo blanco listados*

de color de rosa, *encarnado y bermejo*: y quarta los *de fondo blanco con listas de morado y negruzco*. En la tercera clase de tulipanes tardíos se incluyen los *pintados* ó abigarrados de diversos colores con el fondo amarillo, que se nombran *bizarros*. Las castas de tulipan varían y degeneran con mas ó menos brevedad. Así es que de tulipanes de *expectativa* ó *productivos* nacen las *conquistas*, luego que el color nativo se percibe manchado con las listas blancas ó amarillas indicadas. Las plantas de flor morada, encarnada, color de fuego, color de canela, gris y de otros colores obscuros, sobresalientes, y bien determinados son las que se *pintan* con mas facilidad. Las flores del *tulipan flamenco* ó *zancudo* pierden algunas veces con el ardor del sol las manchas y fondo blanco; pero las flores *bizarras* ó de fondo amarillo aguantan generalmente sin degenerar los soles y calor de este pais; de donde se ve, que son mas constantes estas castas. Tanto mas se estiman estas flores, quanto se aproxîma el fondo blanco de la corola al color de leche, y en las de fondo amarillo se considera de la mayor perfeccion el color que se acerca al dorado.

Contra el órden admitido generalmente entre floristas, que siempre estiman las flores dobles y monstruosas que sirven al adorno y hermosura de los jardines, sucede con los tulipanes de flor doble, que es la tercera division en que se clasifican. Por los años de 1580 se logró en Flandes el primer tulipan de flor semidoble, del qual habla Clusio. Se estimó notablemente en aquella remota época por la novedad que causó; pero no aprecian en el dia los que pretenden ser inteligentes floristas las especies perfectamente dobles de que se cultiva gran número de variedades en los jardines. Los colores que mas comunmente se observan en los tulipanes dobles son el amarillo, verdoso, blanquecino, y tambien algunos listados y abi-

garrados diversamente. Otras divisiones se forman algunos floristas deducidas del número de colores que se perciben en la flor. Puede muy bien servir esta subdivision para determinar mas cómodamente cada una de las muchísimas especies que han logrado los desvelos y diligencia de los floristas. Las corolas pintadas de quatro ó cinco colores son muy estimadas siempre que cada color sobresalga distintamente, y se perciba bien determinado y en contraposicion de los demas. Pierden las flores del tulipan su brillantez y colorido en pasando cierto número de años, sin que se pueda asignar la causa de esta degeneracion. Todas aquellas plantas, cuyas flores pierden el color de las listas, confundiéndose unas con otras, suelen volverse del color primitivo.

Todas las circunstancias y calidades que deben acompañar á una flor de tulipan para que se repute perfecta entre los inteligentes son muchas; pero entre ellas omitiremos algunas, y solamente hablaremos por mayor de otras mas generales y admitidas. Ha variado tantas veces la moda y el que se reputaba por buen gusto, que seria necedad sujetar á las reglas que puedan prescribirse el dictamen de los demas. Cada qual consultará su capricho y gusto en este particular, y es el único medio de acertar y hallar aquella satisfaccion que se promete en el cultivo de las flores. Generalmente se recomiendan y admiran las plantas de tallos elevados; pero á nuestro entender un tallo proporcionado agracia mas: deberá ser rollizo, recto y elástico; la flor ó corola espaciosa, ancha compuesta de seis pétalos enteros, sin recortaduras, muy obtusos y redondeados á su cima, abiertos con gracia sin que se repleguen sus bordes por dentro ni por fuera, gruesecillos y de bastante consistencia: los tres pétalos interiores de la flor deben ser iguales á los tres exteriores, y si son mas extrechos, la flor

es entónces defectuosa. Se desechan regularmente del cultivo los tulipanes que producen sus flores de un solo color enteramente amarillas y encarnadas; se aprecian las blancas y las verdosas, y aun mas que éstas las azules, y las de colores obscuros. Pero los tulipanes de mas precio, y los que los floristas y curiosos desean tener con preferencia á los demas, son los de flores abigarradas de diversos colores vivos, brillantes, bien determinados y dispuestos por listas lustrosas, bien señaladas, que sobresalgan distintamente unas de otras desde la base de cada pétalo hasta su cima sin variar de color ni dividirse en manchas: en fin, si el color de las orlas ó bordes de las listas se sombrea de un fuerte claro y obscuro que contraste agradablemente con el color principal de la flor, es el punto de perfeccion hasta donde pueden alcanzar los deseos de los curiosos. Las flores de tres, de quatro ó de cinco colores distintos bien mezclados son las de mayor perfeccion siempre que acompañen las demas calidades arriba expuestas.

Siembra. El tulipan se multiplica por el aumento de sus cebollas y por sus semillas, y por este último método es el medio de conseguir variedades nuevas; pero es tan largo y fastidioso, que solamente se practica por algunos floristas de profesion. Se dispondrán para executar las siembras del tulipan unas zanjas encaxonadas con las mismas advertencias y cuidados, que hemos propuesto para la preparacion de los semilleros del jacinto. Una mezcla suave y ligera es la que conviene para estos semilleros, y esta se compone de una parte de arena gorda de rio, una de mantillo muy consumido de hojas de árboles, y dos de tierra de soto muy ligera, todo bien revuelto y desmenuzado. La siembra se executa en este temperamento á últimos de Agosto y en Septiembre esparramando la semilla con igualdad y no muy espesa. Los floristas holandeses y franceses

convienen generalmente en que se deben practicar estas siembras en menguante de la luna, y en tiempo de ayre cierzo; pero consideramos como inútil esta diligencia, que deberá colocarse entre las vulgaridades y preocupaciones infundadas. Executada la siembra se cubrirán las simientes con el grueso de un dedo de mezcla, ó poco mas, bien cernida, que se esparcirá con igualdad sobre el semillero, y despues se dará un riego moderado con regaderas de lluvias muy finas, á fin de que se fomente la germinacion de las simientes. El cuidado del semillero se reduce á resguardar las plantitas en los principios de los fuertes rayos del sol, regarlas moderadamente siempre que necesiten de este auxîlio, entresacarlas donde salgan muy espesas, y dar las escardas necesarias para que las yerbas extrañas no se apoderen del terreno, y perjudiquen á las plantas útiles. Los abrigos por medio de portales de jardin, aun quando no sean siempre necesarios para precaver del yelo las tiernas cebollitas, son muy convenientes; pues en años de frios rigurosos suelen sentir sus efectos las cebollas inmaturas, al paso de que las ya crecidas no experimentan el mas leve perjuicio. Se aumentará del grueso de otro dedo de mezcla la cubierta del semillero antes de la segunda verdura. Conviene practicar esta operacion por el otoño y antes de los frios, lo que servirá de resguardo y abrigo á los tiernos y pequeños bulbitos. En el caso de que se tuviese por oportuno dexar subsistir otro tercer año las cebollitas del tulipan en el semillero, será útil aumentar el grueso de la cubierta por lo menos con otro dedo de mezcla. Se dexan por dos ó tres años sin sacar las cebollas del semillero, en cuya época se fortalecen y engruesan. El método mejor para que no queden escondidos muchos bulbos entre la tierra, es acribar la mezcla hasta la profundidad de tres ó quatro dedos, con lo que se separarán facilmente. Luego

que se hallen sin humedad, se guardarán como las demas cebollas, y se replantarán al tiempo acostumbrado, como lo explicaremos en el artículo *criaderos.*

No muestran comunmente flor las plantas nacidas de semilla hasta el quinto ó sexto año. A esta época solo aparecen flores parduscas ó moradas, feas y sin ninguna novedad que las haga recomendables al curioso. Con el tiempo se van afinando las flores, suavizándose el color primitivo ú originario, al paso que otros nuevos se avivan y manifiestan por listas. No toman estas plantas el color fixo de su variacion, ni se pintan comunmente hasta despues de haber florecido por espacio de diez ó mas años. Hay sinembargo circunstancias extraordinarias en que al tercer año, despues de haber florecido un tulipan de simiente, ha adquirido su flor las faxas brillantes que tanto aprecian los curiosos. Pero debemos advertir que sucede lo mismo con el tulipan, que con las demas cebollas de flor, cuyos cultivos ya hemos escrito, que casi todas las plantas que se consiguen por sus semillas, son tan despreciables que se logran muy pocas que merezcan los cuidados de un cultivo seguido y esmerado; y esto es tanto mas sensible respecto al tulipan, quanto se tienen que pasar por lo menos de diez á doce años antes de poder saber si las especies jardineras son dignas del cultivo, ó si se deben desechar del jardin de flores.

Criaderos. Se plantan las cebollas, que se han sacado de los semilleros, en caxones nuevos que tengan proporcion de resguardos artificiales; operacion que siempre se practíca en el tiempo regular de poner en tierra las cebollas ya crecidas. A cada dos ó tres años se sacarán estas cebollas de los criaderos, hasta tanto que hayan mostrado su flor. Debe tenerse presente que no adquieren estas flores hasta el tercero ó quarto año

de haber florecido, ninguna señal aparente por la qual pueda deducirse ser inútiles para el cultivo, ó bien que deban admitirse en la coleccion de plantas escogidas, y continuar suministrándolas los cuidados del cultivo mas esmerado en clase de adquisiciones nuevas, y de mérito. Hay flores que en su primer aspecto no aparentan mérito alguno, mas luego se mejoran y perfeccionan, al paso que otras veces pone el cultivador toda su confianza en algunas flores que manifestaban indicios de primor y de mucho valor; pero despues degeneran, quedando así frustradas las esperanzas del florista. Por todas las indicadas razones nunca es prudente desechar ninguna cebolla obtenida por semilla hasta el quarto ó quinto año despues de haber florecido.

Plantío. Prevalecen los tulipanes en las tierras de miga, ligeras, suaves, muy esponjosas, que tienen fondo suficiente y no estancan las aguas; y en las que participan de arenosas dicen mejor que en otro ningun terreno. Los parages demasiadamente húmedos son muy contrarios al tulipan, y asi en los inviernos, que son algo lluviosos, se pudren en los jardines muchas cebollas, y freqüentemente se pierden eras enteras. Resisten estas plantas al raso sin el mas leve sentimiento los frios de los inviernos de este clima, y no perecen aun quando se yele la tierra en que están plantadas. No debe reponerse el tulipan en un terreno á menos de que no hayan pasado quatro ó cinco años desde que se ocupó en el cultivo de dicha flor. Se listan las flores con mas realce y primor con sola esta advertencia, y por el contrario, si se vuelven á plantar por seis ú ocho años consecutivos en un mismo terreno, pierden la viveza y mezcla de colores en que consiste todo su mérito; lo que prueba que la diversidad de faxas y matices en las flores de tulipan, que se *pintan*, no provienen de una enfermedad de las

plantas, como han pretendido muchos floristas, sino unicamente de los cuidados de un cultivo seguido. Los terrenos destinados al cultivo del tulipan se labrarán con el mayor esmero y perfeccion, desmenuzando los terrones y allanando su superficie, que se distribuirá por eras. Las tierras fuertes se dulcificarán con porciones de arena hasta tanto que se logren los fines que en esta práctica se propone el cultivador: á las muy ligeras se les aumentará la fertilidad beneficiándolas con mantillos consumidos de hoja, de estiercol de vacas, ó en su falta de mantillo de caballeriza, que deberá haber servido antes un año por lo menos en otros cultivos. No debe echarse en olvido que los estiércoles enterizos ó poco consumidos traen muchos perjuicios al tulipan, y de esta causa toman principio muchas enfermedades de que adolecen estas cebollas. El método que mas comunmente practican los extrangeros para el cultivo de esta flor en órden al repartimiento del terreno, es por caxones ó por eras alomadas; pero en Aranjuez y en Madrid las plantamos en eras llanas, atendiendo á los riegos y al mayor calor de este clima. Las eras alomadas sirven para los fines de defender las cebollas de las excesivas humedades; mas como en este temperamento cálido debe temerse mas la impresion viva del calor, que la demasiada humedad, no conviene la distribucion indicada. La anchura de las eras se proporciona segun la abundancia ó escasez de aguas para el repartimiento de los riegos, dexando siempre intermedios vacíos para el paso, y comodidad de escardar y maniobrar en lo sucesivo. Sinembargo muchas veces se previenen caxones que tienen la ventaja de no dar abrigo á la multitud de alacranes de jardin que en algunos terrenos causan destrozos irreparables.

La mezcla mas apropósito para estos caxones, que tambien puede generalmente usarse en las eras al descampado, consiste en mantillo de hoja, arena gorda,

y tierra de soto ó virgen, de manera que se componga una mezcla suave que participe de alguna porcion mas de tierra. A falta de mantillo de hoja puede usarse el de estiercol de caballeriza; pero se ha de advertir que los mantillos de paja de trigo crian muchas mas lombrices que los de paja de cebada. Deben guardarse las mezclas de un año para otro. El tiempo de hacer los plantíos del tulipan en este clima es desde últimos de Septiembre hasta mediados de Noviembre, algunos suelen continuarlos hasta fines de Enero; pero no conviene esperar tan tarde: porque aunque es verdad que por este medio se consigue el goce de esta flor por mas largo tiempo, tambien la experiencia nos enseña que las cebollas puestas tarde en tierra, y despues que los xugos se han movido en ellas, producen flores diminutas y enanas que no merecen el menor aprecio. Los dias secos y templados son los mas á propósito para verificar estos plantíos; la tierra deberá hallarse igualmente bien preparada y sin demasiada humedad. Deben plantarse estas cebollas antes de que se *apitonen* y antes de que aparezcan los rudimentos de las raicillas ó barbas que brotan por la parte inferior del bulbo.

La práctica mas comun es abrir con un plantador gordo hoyos capaces de admitir cada cebolla; y á fin de que no quede esta en hueco, se vierte en el fondo del hoyo la tierra suficiente para que siente bien. Deben quedar enterradas por encima de la nariz sobre diez ó doce dedos, pues aun quando los autores extrangeros recomiendan que se pongan mas someras, adquieren sinembargo mas vigor y fuerza á la profundidad mencionada. El método de plantar en zanjilla es mas eficaz que el anterior, y queda reducido á abrir unos surcos ó zanjillas de ocho ó diez dedos de profundidad por medio del almocafre. Colocadas las cebollas á las distancias arregladas, se cubren con la tierra que se sa-

ca de la zanjilla inmediata, que deberá proporcionarse á medio pie de distancia; y asi se continúa hasta que queda concluido el plantío. Los plantíos en caxones se executan repartiendo las cebollas estando á medio llenar el caxon, y luego que estén colocadas á distancias proporcionadas, se cubren con la capa de mezcla correspondiente. No es practicable en las eras al raso este método por el mucho dispendio que requiere, pero es muy ventajoso. La distancia á que suelen plantarse las cebollas, es de ocho á diez dedos al tresbolillo. En quanto á la colocacion de las cebollas es conveniente plantar las castas tempranas separadas de las tardías, y no interpolarlas en los mismos terrenos. Hay floristas curiosos, que cultivan las castas sobresalientes en eras distintas, y otros que han llegado á plantar cada casta separada de las demas, con lo que han obtenido una graduacion de flores de todas especies; pero este método de arreglar los plantíos es mas util que agradable; y solo se practica por los floristas de profesion, que hacen comercio con estas plantas, y les es mas facil para sus ventas el tener apartadas las varias especies jardineras. Lo mas regular en los jardines es colocar interpoladas todas las castas de las especies tardías en eras separadas de las tempranas. Siempre se suele tener el cuidado de plantar las cebollas de tallo corto á la orilla de las eras ó zanjas, y las últimas las de tallo largo, con lo que se logra formar una especie de anfiteatro. Es util para satisfacer mas bien á la vista mezclar en las eras las castas de manera que en la inmediacion de una cebolla de flor obscura, se halle próxima otra de flor pálida, y asi se consigue variar los colores con simetría y artificio para agradar mas bien al expectador. La práctica mas arreglada al buen cultivo y la que comunmente se observa en estos reales jardines es plantar los tulipanes en eras con separacion de otras clases de flor; pero

tambien hacen buen efecto en las faxas, arriates, y almoadillados del jardin mezcladas con otras flores diferentes. Para este fin se escogen solamente las castas mas abundantes y comunes, casando y arreglando los colores con simetría para que ofrezcan á la vista una diversidad apreciable y ordenada en quanto sea posible. Los golpes se disponen en ambitos ó circuitos redondos de un pie de diámetro, plantando las cebollas bastante separadas para que tengan campo y espacio donde ensanchar y multiplicarse sin estorbo ni escasez. Se salpicarán los golpes é interpolarán con las demas clases de flor de la manera que mas agrade. Al quarto año se señalan los parages de los golpes, para poder sacar las cebollas en el tiempo de la recoleccion. Todas las cebollas dañadas y picadas deberán plantarse separadas de las sanas, para que no inficionen á las demas. Tambien se plantarán con separacion en criaderos todas las cebollitas ó bulbos pequeños, que se desprendan de las cebollas madres, hasta tanto que comiencen á florecer y mostrar sus diferentes variedades. Al tiempo del plantío se desprenderá la túnica que se haya dexado mas próxîma al bulbo; pero cuidadosamente para no herir la base de las cebollas, que se halla sumamente tierna en dicha época, y podria perjudicarlas.

Cultivo. Si fuesen sorprendidos los brotes del tulipan por el yelo y se notasen cancerosas las hojas y tallos, para que el mal no se interne y se comunique á la cebolla, se cortará por lo sano con navaja todo lo dañado aun quando haya penetrado el mal á dos ó tres dedos dentro de tierra. Se dexa la herida expuesta á la impresion del sol, con lo que se logrará cauterizarla y se salvará la cebolla. Es necesario executar dicha maniobra en dias de sol, y quando el terreno tenga poca humedad. Esta operacion suele hacerse solo con las cebollas raras y de calidades sobresalientes;

con las mas comunes nunca tienen los floristas tanto esmero ni cuidado. El cultivo queda en lo demas reducido á deshacer la costra de la superficie de las eras y caxones en caso de que se haya formado antes de brotar las plantas fuera de tierra; operacion que siempre se practica con el almocafre. Es util asimismo ahuecar la tierra con labores de almocafre oportunas. Las malas yerbas deben destruirse antes de que adquieran fuerza, y causen daños mayores: y en quanto al repartimiento de riegos se suministrarán solamente quando están creciendo las cebollas y mientras permanecen en flor; mas despues que hayan acabado de florecer, y luego que principian á perder los tallos su xugo, no deben regarse por ningun motivo.

Las castas de tulipan zancudas se sugetan con tutores ó varitas delgadas para que no tuerzan los ayres sus débiles tallos. Es práctica generalmente observada por todos los floristas inteligentes el retorcer los tallos luego que se pasan las flores, y quando empieza el gérmen á engruesar y entumecerse: otros cortan con navaja los tallos algo mas abaxo de la caxa. De todos modos llevan la mira en esta operacion de que dexando madurar las simientes contenidas en el receptáculo ó caxa recibe menoscabo la cebolla, se desubstancia y se desprende de los xugos que son necesarios para la maduracion de las simientes; y esto está fundado en la observacion de los floristas que han visto que las cebollas de los tulipanes, que han sazonado sus simientes, se crian mas desmedradas y de menor tamaño, y producen en lo sucesivo flores mas pequeñas cuyas listas y colores decaen y degeneran. Las flores de tulipan están muy expuestas á variar de un año á otro, y regularmente suelen degenerar, y perder sus colores. Los autores y floristas lo atribuyen á varias causas; pero la mas verosimil es la calidad del terreno, porque esta variacion se observa muy fre-

qüentemente en los terrenos fuertes, substanciosos, húmedos, muy abonados y estercolados, donde las plantas se *envician* y *enloquecen*, segun la expresion de los floristas, crecen con demasia, y pierden la finura y delicadeza de sus matices; al paso que en los terrenos ligeros, arenosos, y poco húmedos se mantienen sin degenerar.

Para reponer las marras que puede haber en un quadro de tulipan puede hacerse uso del *deplantador*; con el que se sacarán con todo cuidado las plantas que sean necesarias para la reposicion. Se tendrá destinado para este fin algun quadro ó depósito de estas plantas: tambien pueden ponerse algunas en tiestos pequeños, con los que puede suplirse qualquiera falta: otros tienen prevenidas cebolleras con plantas florecidas, que introducen en el terreno con el mayor disimulo, para que no se note el artificio: otros por último en las cebolleras llenas de agua ponen dos ó tres tallos de tulipan con flor cortados de los parages donde sean menos necesarios, y asi no se echa de ver la falta. Estas nimiedades no se executan en estos reales jardines; solo usan de ellas los floristas de profesion en Holanda é Inglaterra.

Abrigos. El tulipan no siente por lo comun los frios de nuestros inviernos, y así en el año de 1802 no han padecido el mas leve daño, sinembargo de la duracion é intensidad de los yelos, que se han experimentado en este pais. Si alguna vez reciben daño, es en años de inviernos templados en que se adelanta la vegetacion, y luego repentinamente se hallan sorprendidas las plantas ya xugosas con fuertes heladas. La impresion del sol es mas de temer en este clima, y de resultas suelen padecer algunas castas. Las flores son igualmente muy sensibles á la accion solar, que se come sus colores, y destruye la brillantez y órden de las listas. El fondo blanco es el que degenera con mas fa-

cilidad. El mismo entusiasmo con que son mirados los jacintos se observa, aunque en grado mas inferior, respecto del tulipan; y los curiosos y floristas holandeses pasan á visitar con la misma aficion las zanjas y teatros de los otros floristas al tiempo de la flor, admirando la colocacion y perfeccion de las especies. Puede prolongarse la duracion de las flores del tulipan muchos dias mas de lo regular resguardándolas del sol, de los fuertes ayres y lluvias con lenzones, esteras y toldos; pero todavia no ha dominado tanto el gusto de las flores en España, que haya quien quiera gastar en estos resguardos todo el dinero que emplean los extrangeros en la formacion de toldos; y así no nos extendemos sobre el particular. Si casualmente alguno gustase tener esta curiosidad, deberá arreglar los resguardos de manera que haya ventilacion y corran libremente los ayres; pues el bochorno seria muy perjudicial á estas plantas.

Recoleccion de simiente. Los tulipanes *madres*, que son los que se eligen para la recoleccion de simiente, deben producir la flor bien proporcionada, los tallos elevados y gruesecitos, los colores sin mezcla, pero brillantes, los pétalos de bastante consistencia, anchos, y redondeados á su cima, y en fin deben reunir todas las calidades de un tulipan perfecto. Los que tienen el fondo de la corola con un círculo pequeño blanco ú amarillo, son los que únicamente deben destinarse á este uso, y los de fondo imperfecto y obscuro deben desecharse. De simientes de tulipanes pintados ó listados nacen flores enanas, despreciables y endebles, cuyos colores salen confundidos sin órden ni arreglo. La simiente se dexará madurar con toda perfeccion, y en abriéndose las caxas que la contienen, se cortarán con parte del tallo, y se guardarán en parages ventilados. Es útil no sacar la simiente de las caxas hasta el tiempo de efectuar la siembra.

Recoleccion de cebollas. Se dexan sin sacar las cebollas por espacio de tres años en estos jardines; y se hace la recoleccion cavando con el azadon las eras. La época de verificar esta recoleccion es quando han perdido el xugo las hojas y tallos, y se hallan de color de hoja seca. Si se sacan antes de tiempo, se hallan las cebollas aguanosas, fofas y muy expuestas á podrirse; pero no por esto se ha de aguardar á que se hayan movido los xugos de vegetacion; pues en el siguiente año producirian sus flores desmedradas y de poco valor: deben sacarse en estando el tiempo seco y la tierra sin humedad. Se extienden por doce ó quince dias en un aposento seco y ventilado; y se limpian de todas las túnicas sueltas luego que esten bien enxutas las cebollas. Es conveniente no desprender la camisa ó túnica mas inmediata al bulbo, la que podrá sin daño quitarse al tiempo del plantío, como lo executan los floristas holandeses.

Aquí las guardamos extendidas en vasares ó en espuertas; pero los floristas extrangeros las conservan en caxas separando las castas; ó tambien en caxas repartidas en casillas que cada una contiene una cebolla con su número ó nombre correspodiente; y así arreglan sus zanjas como mejor les agrada; pues cada caxa esta dividida en tantas casillas como caben cebollas en las eras ó zanjas que se han de plantar.

Los hijuelos que nacen de la cebolla madre se plantarán separadamente: estos no producen comunmente flor hasta el tercer año. Las cebollas, que han florecido en las cebolleras suelen ponerse mohosas, y no deben limpiarse en semejantes circunstancias del verdin que crian: es mejor sumergirlas en agua, y plantarlas luego al ayre libre.

Cultivo anticipado. Desde el mes de Octubre pueden plantarse la cebollas de los tulipanes tempranos en tiestos ó caxones portátiles, que introducidos en reser-

vatorios y aposentos abrigados darán flor sin dificultad, y quedarán suficientemente enterradas cubriendolas con tres dedos de mezcla. Se procurará colocar los tiestos en la proximidad de las vidrieras y parages que tengan ventilacion y gocen del beneficio del sol. Quanto mas vivo sea el calor y mas seguro el abrigo con tanta mas brevedad florecerán. No piden mas cuidados que el repartimiento oportuno de riegos moderados antes de florecer, y sujetar los tallos con tutores; porque de no, se ladean é inclinan hácia el lado donde les entra la luz: pueden adelantarse las flores del tulipan plantando las cebollas en caxones defendidos de las intemperies con portales, y arrimando refuerzos de basura caliente por el espaldar y costados al paso del aumento é intensidad de los yelos. Asimismo pueden calentarse las eras del tulipan al descampado, abriendo unas zanjillas que, bien macizadas con estiercol caliente, presten un calor igual que fomente su vegetacion. Estas se resguardan igualmente con setos y pajones sostenidos por portales de jardin. Es necesario tener descubiertas las eras en dias templados y de sol; mas por la noche y en dias crudos se taparán lo mejor que ser pueda: desde el mes de Noviembre pueden calentarse trozos de tulipan sucesivamente, que seguirán dando flor sin interrupcion hasta el tiempo natural de florecer al ayre libre.

Por último se anticipa y logra con facilidad la flor del tulipan poniendo las cebollas en cebolleras llenas de agua. Debe proporcionarse la cebolla al hueco de la cebollera de manera que éntre holgadamente; pero sin riego de hundirse, y tocando al agua por la parte inferior del bulbo. El agua de lluvia y de rio son las mejores para que prevalezcan los tulipanes. Se colocarán en los quartos cerca de las ventanas, ó bien en reservatorios y parages abrigados que guarden el calor artificial, que es necesario para la vegetacion de

esta planta. A este uso deben solamente destinarse las castas mas comunes; porque las cebollas se deterioran considerablemente, y la flor que producen en lo sucesivo es endeble y pequeña. Luego que han florecido las plantas en las cebolleras, se plantan al raso, y allí toman nuevo vigor, y procrean hijuelos abundantes, aun quando no florezcan en lo sucesivo por la decadencia en que se hallan.

DE LA FRITILARIA

Ó TABLERO DE DAMAS.

(*Fritillaria meleagris*. Lin.)

De dos epecies naturales de fritilaria se han logrado todas las variedades que conocen los floristas; pero el mayor número debe su origen á la comun (*Fritillaria meleagris* L.) que se cria espontanea en los cerros inmediatos á Aranjuez y en otros muchos parages de España: algunas otras variedades proceden de la fritilaria pyrenaica (*fritilaria pyrenaica*. Lin.) que se cria en los pirineos y en otros parages montuosos de Europa. La fritilaria comun, que florece por Abril, produce la raiz bulbosa, sólida, blanquecina, redonda, y algo comprimida, del tamaño de una nuez, y está contenida dentro del bulbo marchito y arrugado que floreció el año anterior. El tallo, que no nace del centro de la cebolla, como en casi todas las demas plantas liliaceas, sino de un lado, se eleva á la altura de ocho á doce dedos, es delgado, sencillo, verdoso con algunas manchas roxizas, y vestido de quatro ó cinco hojas sentadas, alternas, distantes unas de otras, acanaladas, y puntiagudas, y se termina por una sola flor campanuda, cabizbaxa, compuesta de seis pétalos ao-

vados, cóncavos y agudos con una cuevecita ú hoyo melífero con xugo glutinoso y reluciente á la base de cada uno de los pétalos. Contiene cada flor seis estambres y un pistilo; el germen se convierte en una caxa derecha, oblonga con tres angulos obtusos, de tres celdas y de tres ventallas, que encierran numerosas simientes redondas, colocadas en dos series. Nombrase fritilaria de *fritillus* que significa *tablero* para jugar á las damas, por hallarse manchados los pétalos con quadritos obscuros simétricos, á la manera que se hallan las casillas de un tablero de damas. En los autores antiguos extrangeros se conoce tambien esta planta con el nombre de *narciso de chaperone* llamada así por Mr. *Chaperon*, boticario de Orleans, que fue el primero que se dedicó á su cultivo.

La fritilaria de los pirineos produce el bulbo carnoso, menor que el de la comun, con el tallo delgado, derecho, vestido de muchas hojas, las inferiores opuestas, y las de arriba alternas, largas, estrechas, y terminadas en punta: sostiene cada tallo una ó mas flores péndulas, campanudas, mas pequeñas que las de la otra especie, de color negruzco, con visos de amarillo, con las puntas de los pétalos revueltos hácia arriba, y amarillentas. Los quadritos ó manchas quadradas de los pétalos son purpúreas. Se cria en Jaca y otros parages montuosos de España y florece por Mayo.

En su estado silvestre es la flor de la fritilaria comun en Aranjuez purpurea con visos verdosos y blanquecinos, y no sostiene mas que una y rara vez dos flores; pero en los jardines llega á producir mayor número: los floristas cultivan mas de sesenta variedades, que conocen con nombres extraordinarios, del mismo modo que las demas flores de adorno, y las distinguen por los diversos colores, matices y manchas de sus pétalos. Hay algunas con las flores de un solo color blanco, amarillo ó negruzco; pero el mayor número de

las variedades tiene sus pétalos compartidos en quadritos de diferentes colores sobre fondos igualmente diversos y de colores mas ó menos subidos. Las variedades de la fritilaria de los pirineos producen mayor número de flores, y son mas pequeñas, los pétalos mas puntiagudos, y de menor hermosura.

Siembra. Se siembran las fritilarias del mismo modo que los tulipanes, y exîgen sus semilleros los mismos cuidados. Florecen á la tercera verdura, y no adquieren los caractéres de su variacion hasta despues de haber florecido por dos ó tres años.

Plantío. Los terrenos de substancia son los mas aparentes para el cultivo de esta planta. Se colocan sus cebollas mezcladas en los almoadillados y faxas de flor con otras plantas de mediana altura, y tambien se disponen en eras para plantarlas solas y separadas de las demas, arreglando los hoyos para introducir cada bulbo á la distancia de seis á ocho dedos, y á la de seis de hondo. Igualmente se ponen en tiestos debiendo plantarse tres ó quatro bulbitos en cada uno. Exîgen en todo lo demas los mismos cuidados que los tulipanes para lo que basta consultar aquel artículo.

Recoleccion de cebollas. Se recogen las cebollas, y se sacan del terreno, luego que se han marchitado las hojas y tallos á los tres años despues del plantío. Los bulbos mas gruesos se separarán de los mas pequeños, y aun convendrá plantar estos aparte para que tomen mas incremento. Es útil guardar cada casta separada de las demas, y no mezclarlas al tiempo de la recoleccion ó saca de las cebollas. Los bulbos mas gruesos florecen con mas fuerza y lozanía. Deben replantarse inmediatamente, y quando mas se conservarán por un mes fuera de tierra. Las cebollas, que han florecido una vez, perecen poco á poco, y dentro de ellas se reproducen otros bulbos, por los que se multiplica la planta.

Recoleccion de simiente. Las plantas de tallos gruesos, de flores anchas por su base, y de pétalos obtusos son las que deben guardarse para recoger la simiente, siempre que los colores de sus flores sean vivos, y los quadros obscuros y simétricamente señalados. Se sujetarán los tallos por medio de tutores delgados, de manera que no opriman á la planta, ni menos la dexen muy holgada. En la fritilaria pirenàica deberán estar las puntas de los pétalos tinturadas de amarillo vivo y reluciente. Luego que pardeen las caxas se cortarán con parte del tallo, y así se podrán conservar hasta tanto que llegue el tiempo de verificar la siembra.

Cultivo anticipado. Pueden introducirse algunos tiestos de fritilaria en los reservatorios á fin de adelantar su flor, ó en caxones que puedan cómodamente moverse de un parage á otro, y colocarse en los abrigos siempre que lo pidan así las circunstancias. Por último, las fritilarias dicen bien en los portales de jardin, y florecen con bastante anticipacion (véase el cultivo del tulipan).

DEL NARCISO.

Los narcisos corresponden á la clase de las cebollas de flor, y producen un bulbo aovado mas ó menos grande con sus túnicas exteriores de color negruzco, las hojas radicales lisas, en forma de estoque, y mas ó menos largas y estrechas segun las especies; del centro de ellas nace el bohordo mas ó menos alto, y se termina en una espata grande y de color de hoja seca, que se abre por un lado, y salen de ella una ó mas flores, mas ó menos grandes y de diversos colores. La corola es de una pieza, tubulosa, el tubo muy largo, verdoso, casi mazizo, hinchado por su base donde está contenido el germen, y separado en la parte superior

en dos *limbos* de color blanco ó amarillo; el exterior partido en seis lacinias mas ó menos aovadas, agudas ó obtusas; y el interior, que es lo que llaman *campanilla* los floristas, entero, en forma de campana ó de anillo, franjeado ó recortado en sus bordes, mas ó menos largo que el *limbo* exterior, y del mismo ó de diferente color. Contiene seis estambres cortos insertos en la pared del tubo de la corola: un germen adherente, aovado y casi triangular, y un estilo filiforme mas corto que los estambres con su estigma trífido. La caxa es casi aovada, de tres ventallas y de tres celdas con muchas semillas globulosas.

Todas las especies cultivadas de narciso pueden reducirse á tres clases principales: 1ª *narcisos de coronilla*: 2ª *narcisos de lechuguilla*, y 3ª *junquillos*. En la primera clase, que se forma de los narcisos, cuya espata contiene muchas flores, se incluyen el *narciso de manojo*, el *oriental* y el *oloroso*. La segunda clase que comprende los narcisos de flor solitaria, ó cuya espata no contiene mas de una flor, se compone del *falso narciso*, del *incomparable* y del *poético*; y la tercera clase se reduce á los *junquillos*.

Se cultiva un número muy considerable de variedades de narcisos en los jardines de flores, y los floristas los distinguen en sus catálogos con nombres extravagantes del mismo modo que hacen con todas las demas flores de adorno: y regularmente suelen confundir todas las especies naturales, y dividirlas en sus jardines y catálogos, en *narcisos de flores grandes*, *ó de flores pequeñas*; en *sencillas*, ó en *dobles*; en *amarillas*, en *blancas* y *amarillas*, en *naranjadas* y en *abigarradas* ó *manchadas de varios colores*. El mayor número de las especies jardineras de narciso que se cultivan en los jardines de flores, proceden del *narciso de manojo*, (*narcissus tazzeta*. Lin.) del qual se hallan mencionadas en los catálogos de los floristas mas de ciento y ochenta

castas. Sinembargo, se hallan igualmente admitidas en los jardines algunas otras especies naturales, que han proporcionado tambien por medio del cultivo un número bastante considerable de variedades apreciables. El narciso de manojo produce el bohordo grueso, derecho, y de diez á doce pulgadas de largo; y está terminado por su espata, que contiene muchas flores olorosas, sostenidas por sus piececillos bastante largos, desiguales, é insertos en el mismo punto. El *limbo* interior de la corola, ó *campanilla* es campaniforme, truncado, y mucho mas corto que el exterior. Se cria en varias partes de España. A fin de coordinar las numerosas especies jardineras, que ha proporcionado el cultivo de este narciso, las distribuyen por clases los floristas, dividiéndolas en las tres órdenes siguientes: 1ª *narcisos de manojo con pétalos amarillos*, y *campanilla de color de limon* y *naranjado*: 2ª *narcisos de manojo con pétalos blancos* y *campanilla de color de caña* ó *de limon*: 3ª *narcisos de manojo con pétalos* y *campanilla de color blanco*. Algunas de estas especies jardineras carecen casi enteramente de olor, y en otras sobresale su fragancia.

Las dos especies naturales, que aun quando no producen un número igual de flores al de manojo, se aproximan mas á él, son el *oriental* y el *oloroso*. El primero (*narcissus orientalis*. Lin.) produce la flor con pétalos blancos, y la coronilla dorada, campanuda, hendida en tres segmentos, escotada, y tres veces mas corta que los pétalos, es muy olorosa; la planta es bastante parecida al narciso de manojo, y se cria en el Levante. El *narciso oloroso* (*narcissus odorus*. Lin.) tiene la espata de muchas flores, muy olorosas, amarillas, mucho mayores que las del narciso de manojo y la coronilla es campanuda, hendida en seis segmentos, y una mitad mas pequeña que el limbo exterior. De estas dos especies se han conseguido igualmente en

los jardines de flores un número considerable de hermosas variedades dobles y sencillas.

Ademas de estas especies, que producen muchas flores en cada bohordo, se cultivan con igual cuidado algunas otras de flor solitaria que vulgarmente se nombran en estos jardines *tragapanes*, y en otros parages se distinguen con el nombre de *narcisos de lechugaílla*. Tres especies son las que principalmente cultivan los floristas; pero esto no obstante se encuentran otras muchas en las colecciones de los curiosos, y ofrecen grande variedad por su aspecto y figura; de cada una de estas especies naturales se han procreado otras muchas variedades nuevas, que merecen colocarse en el jardin de flores. El *falso narciso* (*narcissus pseudo-narcissus*. Lin.) es la primera especie, y la mas comun, y produce el bohordo de ocho á doce pulgadas de alto, la espata contiene una sola flor grande y algo inclinada, las seis lacinias del limbo exterior de la corola son aovadas, y de color de caña, y el limbo interior es campanudo, recto, rizado, igual con el exterior, en muchas variedades y mas largo en otras. Esta planta, natural de España, es muy vistosa en los jardines. Se conocen muchas variedades de este narciso: las principales son las de flores dobles, semidobles, sencillas amarillas, amarillas y blancas, y las de flores mas grandes con su campanilla de color dorado, y mucho mas largo que el limbo exterior de la corola que es de color amarillo.

El *narciso incomparable* (*narcissus bicolor*. Lin.) produce una sola flor en cada espata, los pétalos son blancos, y la coronilla campanuda, amarilla de igual tamaño ó mas larga que el limbo exterior con la orla rizada. De esta especie se han conseguido muchas variedades de narcisos sencillos, semidobles, dobles, y en algunas castas son las lacinias del limbo exterior y la coronilla de color amarillo.

El narciso poético ó comun (*narcissus poeticus*. Lin.)

produce la espata de una flor con las lacinias del limbo exterior de color blanco, y la coronilla corta, en figura de rueda, ó de anillo recortadito con un círculo purpurino. Este círculo suele ser amarillo en algunas castas, y la planta suele variar con flores dobles ó semidobles, y con las hojas anchas y flores mayores, ó al reves con hojas estrechas y flores mas pequeñas. Se cria en varios parages de España.

El junquillo (*narcissus jonquilla.* Lin.) que nace espontáneamente en muchos sitios de España, produce las hojas muy estrechas á manera de junco, la espata con muchas flores amarillas y olorosas, y la coronilla ó limbo interior cilíndrico, aserradito, y mucho mas corto que el exterior; tres de los seis estambres son mas cortos que los otros tres. Hay junquillos sencillos y dobles, de flor mas ó menos grande, de color amarillo, y blanco alguna vez, y tambien mezclada de blanco y de color de caña.

Cultivo. El mismo método de siembra, plantío y cultivo, que queda explicado en el jacinto, se practicará con los narcisos.

Cultivo anticipado. Las castas que mejor dicen en tiestos y cebolleras para forzar durante el invierno, son las especies tempranas del narciso de manojo, los narcisos incomparables, y los junquillos. Se seguirán los plantíos desde el mes de Octubre hasta Enero, á fin de que dén sucesivamente flor sin interrupcion. En las cebolleras se colocarán las cebollas mas abultadas de manera que lleguen al agua por la base ó punta de donde nacen las hebrillas ó raices. El agua llovida ó la de rio es la que mejor prueba en estos cultivos artificiales. Algunos suelen plantar primeramente los bulbos en tiestos, y despues que han brotado raices, los sacan con todo cuidado, y colocan en las cebolleras: aunque así florecen igualmente bien, no consideramos sea esta práctica la mas acertada. Tambien se plantan

las cebollas en tiestos, que defendidos del yelo en los aposentos abrigados donde se enciende lumbre, darán sin dificultad flor anticipada con tal que queden defendidos de la impresion del yelo. Los tiestos y cebolleras se colocan igualmente en reservatorios, estufas, y aun en hoyas y camas calientes, donde introducidos los tiestos entre el estiercol ó zumaque, hacen anticipar las flores con proporcion al grado de calor que se haya fomentado. Las mismas advertencias que quedan indicadas para el plantío al ayre libre de las cebollas forzadas de jacinto y tulipan, deben practicarse con las de los narcisos.

DE LA VARA DE JESE.

(*Polyanthes tuberosa*. Lin.)

Esta planta que crece espontáneamente en la India oriental, y se conoce tambien en los jardines con los nombres de *jacinto indico*, de *nardo oloroso*, y de *tuberosa*, tiene una raiz bulbosa, casi redonda y algo comprimida Las hojas radicales son largas, angostas, acanaladas y puntiagudas: el tallo se levanta á la altura de tres á quatro pies, y está poblado con algunas hojas que lo envaynan, y son tanto mas cortas quanto mas apartadas de su base. Las flores, que están colocadas por un órden alterno en la extremidad del tallo, son blancas y muy olorosas; la colora es infundibuliforme con el tubo largo y algo corvo, el borde partido en seis lacinias, aovadas y cóncavas; contiene seis estambres insertos en la garganta de la corola, un germen globoso, un estilo terminado por su estigma gruesecillo, partido en tres, y por fruto una caxa casi redonda de tres ángulos obtusos, de tres celdas y tres ventallas, con sus semillas planas. Las flores empiezan á desenvolverse por Julio desde la base de la espiga hácia su cima, y si-

guen floreciendo sucesivamente cerca de dos meses. Se nota que tienen mas olor en verano que en otoño; y éste es tan subido que muchas personas no pueden resistirlo: al anochecer es siempre mas fuerte que durante el dia. Las variedades que se conocen de esta planta son la *sencilla ó comun*, la de *flor doble*, la de *hoja jaspeada*, y la de flor *pequeña*, y todas se propagan por medio de sus bulbos ó cebollas.

Los Genoveses y los Provenzales en Francia han sabido formarse un ramo bastante considerable de comercio, verificando anualmente envios de estas cebollas á Inglaterra y demas paises del norte; en los que, á causa de los frios excesivos que allí se experimentan multiplican con escasez esta planta, y aun quando logran bastantes cebollas de aumento, son siempre mas endebles, y su cultivo mucho mas costoso: las pueden comprar á precios moderados sanas y en estado de poder florecer desde el primer año; lo que no se consigue por los casquillos, que producen las cebollas madres, que tardan mas tiempo en florecer, y requieren muchos cuidados para su conservacion en los mencionados paises.

No se conocia la variedad de flor doble hasta que *Le Cour*, florista holandes, logró una planta que á fuerza de afanes y cuidados pudo adquirir de simiente. Por espacio de muchos años fué este florista su único poseedor por la idea ó vanidad en que se fundó de querer ser el solo en Europa que pudiese cultivar aquella variedad. Pasó su locura á mas; pues nunca quiso ceder por ningun precio á los amigos y curiosos que lo solicitaban ninguna de estas cebollas que tenia con tanta abundancia: luego que en su jardin no se podia contener la gran copia que de ellas habia multiplicado las destruia, á fin de que no se propagasen. Con el tiempo se ha ido introduciendo en los demas jardines, y es hoy dia la es-

pecie que se prefiere en las floreras.

Siembras. Consúltese el artículo *siembra* del jacinto que se puede adaptar exâctamente á esta planta; pero se ha de advertir que no se practica por lo comun dicho método por tardío y lento, y solamente son útiles estas siembras para el logro de alguna nueva variedad, que por rarísima casualidad podrá alcanzarse.

Criaderos. El único método de propagar con facilidad y prontamente las castas que se conocen de la vara de jesé, es por los casquitos que anualmente se producen de la raiz madre. Estos bulbos están comunmente dos ó tres años sin florecer, y es necesario plantarlos en criaderos durante este tiempo para que se fortalezcan, tomen cuerpo, y puedan servir en las replantaciones siguientes. Pueden ponerse en eras por Febrero á distancia de quatro dedos, cuidando de sacar las cebollas luego que las hojas hayan perdido su xugo; y en lo sucesivo se replantarán al tiempo acostumbrado, hasta que se hallen en estado de dar flor, que se juntarán con las cebollas madres. La práctica mas útil es la de disponer zanjas, como se executa para las siembras de los jacintos, y habiendo plantado las cebollas pequeñas á la distancia mencionada, dexarlas subsistir dos ó tres años, al cabo de cuyo tiempo estarán en buena disposicion de florecer. En los criaderos no exîgen mas cuidados que la limpieza de plantas extrañas, riegos freqüentes durante los calores y abrigos oportunos en las zanjas en invierno, á fin de resguardar las cebollas de los yelos y excesiva humedad.

Plantío. De tres maneras pueden verificarse los plantíos de la vara de jesé, en eras al raso, en zanjas ó caxones, y en tiestos. El terreno aparente para las eras será de substancia y miga, y beneficiado con mantillos consumidos de caballeriza. El terreno se ca-

vará á pala y media de azadon, se desmenuzará y limpiará de cantos gruesos, allanando con la mayor igualdad su superficie. El parage debe lograr el beneficio de la ventilacion, estar libre de empantanarse, y bien expuesto á la impresion del sol. La misma exposicion y ventilacion son tambien necesarias para la disposicion de las zanjas, en las que se cavará el fondo á pala de azadon, y se formará un caxon con tablas, de manera que sobresalgan éstas del terreno por lo menos un pie. Así se remedia el que se encharquen, y queden mas bien al abrigo de los daños de los alacranes de jardin, que causan bastantes estragos en los referidos plantíos. La mezcla para llenar los caxones debe componerse de tierra de miga y de mantillo, graduándola de manera que se forme un conjunto substancioso. Las cebollas se pondrán á la distancia de seis á ocho dedos unas de otras, á tres dedos de profundidad en las zanjas, y á la de quatro ó cinco en las eras al raso.

Se cultivan por lo regular separadas de otras flores: mas tambien pueden colocarse golpes de estas cebollas en los tablares y almohadillados en mezcla con otras plantas. Lo que hay que tener presente en semejante circunstancia, es el dexar espacio suficiente para que tengan donde ensanchar las cebollas, poniendo en el ámbito de medio pie tres cebollas para cada golpe, distantes lo bastante para que no se perjudiquen unas á otras. El tiempo adequado para executar el plantío en las zanjas es por Octubre y Noviembre; pero en las eras al raso se pueden empezar desde Febrero hasta Mayo. De este modo seguirán progresivamente dando flor unos plantíos, al paso que los anteriores vayan decayendo, empezando á manifestarse la flor sucesivamente á últimos de Mayo ó en Junio, hasta que los yelos del otoño destruyan la de los plantíos mas tardíos.

Por último la mezcla correspondiente para los tiestos será de la misma calidad que la de las zanjas. El tamaño de los tiestos se proporcionará de manera que tengan de seis á ocho dedos de diámetro por la boca. En cada uno se ponen ordinariamente tres cebollas, que solo deben tener dos dedos de cubierta. Se sujetarán los tallos de flor con tutores delgados atándolos holgadamente de manera que queden sujetos y libres de que los derriben los vientos.

Luego que las plantas han dado su flor en los tiestos, y los tallos empiezan á perder el xugo, tienden los floristas los tiestos con la idea de detener su vegetacion, y que no reciban mas humedad; y pretenden que con esto toda la substancia se concentra en las raices, las que suponen saldrán mas crecidas de resultas de esta operacion; pero contemplamos ser opinion equivocada, que no está fundada en la experiencia.

Recoleccion de cebollas. Debe hacerse anualmente la recoleccion de las cebollas plantadas en los tablares, almohadillados, y en eras al ayre libre, porque con los yelos se pierden y pudren sin que se puedan despues aprovechar. Es cierto que por este método la multiplicacion es escasa, y los hijuelos son demasiadamente pequeños en el primer año; y por lo tanto es mas acertado arreglar zanjas, en que puedan permanecer las cebollas sin sacarse por tres años para que tomen mas incremento los casquitos. De todos modos no deben arrancarse á menos de que los tallos se hallen sin xugo, advirtiendo que quanto mas tiempo permanecen en tierra, es tanto mas ventajoso para el aumento de las cebollas. El método mas adequado para la conservacion de estas cebollas fuera de tierra, es atarlas en manojos con todos sus tallos, y hojas secas, que se suspenden del techo en parages ventilados y secos, las hojas hácia abaxo y la raiz

hácia arriba. Así se pueden conservar hasta que llegue la estacion de verificar el plantío, y no hay duda que es la práctica mas conveniente. Otros solamente las tienen suspendidas por ocho ó diez dias, y pasados estos las limpian de toda hoja seca, y las guardan empapeladas en caxas, cestos ó espuertas. Es siempre útil el que queden suspendidas del techo para defensa de los ratones, que si pueden llegar á ellas destruyen grandes porciones.

Las cebollas de mas peso, mayores, de menos brotes y de consistencia dura son las que producen tallos y flores mas grandes y hermosas. Las muy pequeñas, y de carne blanda, aun quando broten, crian siempre tallos endebles y enfermizos. Las cebollas que en la proximidad de las hebrillas tienen blanda y pardusca la carne, se hallan por lo comun dañadas. Los parages donde se guarden deberán estar abrigados y secos.

DE LA AZUCENA Y MARTAGON.

La raiz de todas estas plantas es bulbosa, escamosa y compuesta de un número considerable de casquitos carnosos; la flor se compone de una corola campanuda, de seis pétalos angostados á su base, ensanchados y obtusos en su ápice, cada uno con un surco longitudinal que empieza en su base interna, derechos en las *azucenas*, y redoblados hácia afuera en los *martagones*, seis estambres con las anteras oblongas, un germen oblongo señalado con seis surcos, un estilo mas largo que los estambres con el estigma grueso y triangular, y una caxa igualmente triangular con seis surcos de tres ventallas, y de tres celdas con semillas comprimidas.

Dividen los floristas todas las especies de este género en *azucenas y martagones*; llamando azucenas

á todas las especies que producen la flor campanuda, y guardan una posicion recta sobre el tallo; y al contrario llaman *martagones* á todas las especies de flores cabizbaxas, y de petalos redoblados hácia afuera. Entre estos últimos se nota mayor variedad de colores, tamaño y disposicion de las flores. Sin embargo de estas distinciones introducidas por los floristas, pueden indistintamente llamarse azucenas todas las plantas de que vamos á tratar en este capítulo, tengan las flores cabizbaxas ó derechas.

1ª *La azucena blanca* (*Lilium candidum* Lin.) se cria espontánea en Siria y Palestina, y se halla connaturalizada en varios parages silvestres de España: en los montes de Toledo la hemos visto en las inmediaciones de Marjaliza con tan notable abundancia que parece su sitio natal, desde cuyo distrito se han conducido gran porcion de cebollas á los jardines de Aranjuez. El tallo es sencillo, grueso, rollizo, derecho y alto de tres á quatro pies. Las hojas radicales son muy largas, oblongas, ondeadas, puntiagudas y enteras, y las del tallo esparcidas, muy numerosas, sentadas, y tanto mas cortas quanto mas inmediatas á las flores. Estas son grandes de color de leche, y exhalan un olor muy grato; pero tan fuerte que incomoda á muchas personas, mayormente si se tienen en algun aposento cerrado. Florece por Mayo y Junio, prevalece generalmente en toda clase de terrenos, y se encuentra cultivada en todos los jardines por la mucha hermosura y fragancia de sus flores, y por la facilidad con que se propaga.

Han logrado los floristas algunas variedades de la azucena blanca, que se cultivan en el dia en los jardines, y las mas conocidas son: la *blanca comun*; la de *hojas manchadas*; la de *flor doble*, y la *blanca con manchas purpurinas*. Esta última es bastante moderna, y hace pocos años que la adquirieron los in-

gleses. La variedad de hojas manchadas es planta mas endeble, enfermiza y de flores pequeñas, y no tiene mas recomendacion que la rareza y singularidad de sus hojas listadas. La de flor doble, que es muy poco conocida en los jardines de España, es seguramente una planta de mucho aprecio por el tamaño grande de su flor de color de leche, y por su figura regular.

2ª La *azucena anaranjada* (*Lilium bulbiferum*. L.) abunda en Austria é Italia, y produce el tallo sencillo de tres pies de altura; las hojas pequeñas, sentadas, lineares y puntiagudas. Las flores se hallan colocadas en la extremidad del tallo en número de quatro ó cinco: son tan grandes como las de la azucena blanca, de un color de naranja muy encendido, cubiertas de puntos negros en la parte interna de los pétalos, y no tienen olor. En el sobaco de las hojas de muchas plantas de esta especie se encuentran sentadas sobre el tallo muchas excrescencias ó bulbitos pequeños, carnosos, verdes, tinturados de morado, que puestos en tierra propagan la planta. La variedad enana de hoja mas menuda es la que con mas abundancia produce estos bulbitos. Las variedades de esta planta son en mayor número que las de la anterior: las hay de *flor doble*, de *hoja jaspeada*, de *flor naranjada*, de *color de fuego*; de *hojas anchas*, *angostas*, de *mayor ó menor alzada*: unas producen el tallo con una sola flor, y otras con quatro, seis ó mas flores. Florece por Mayo y Junio.

3ª El *martagon* ó *azucena de Constantinopla* (*Lilium chalcedonicum*. L.) á pesar de ser planta originaria del Levante, no siente los frios de este pais, y produce el tallo de tres ó quatro pies de altura, hueco, de color verde claro con visos encarnados, especialmente á la base, muy vestido de hojas esparcidas, lanceoladas, anchas, con sus bordes blanque-

cinos, y las flores cabizbaxas, con los pétalos redoblados hácia afuera, de color de grana muy vivo; las anteras son del mismo color que la corola. Florece por Junio. Se conocen dos variedades de esta azucena, la una produce el tallo con una sola flor, y la otra con quatro ó seis flores.

4ª El *Martagon de Pompon* (*Lilium pomponium.* Lin.) produce los tallos de dos ó tres pies de altura, las hojas esparcidas, lineares, agudas y acanaladas y las flores cabizbaxas, con los pétalos redoblados hácia afuera. Los floristas holandeses que se han dedicado á executar siembras de esta azucena ó martagon, han conseguido multitud de variedades conocidas, en particular por los extrangeros. Las hay que tienen la *flor blanca*, color *de fuego*, *encarnada*, *jaspeada*, *listada*, *doble ó sencilla* con *variedad de colores*. La flor de esta planta despide un olor muy fuerte y fastidioso, por cuya causa no quieren muchos cultivarla en sus jardines. Se cria en los montes de Asturias y de Burgos.

5ª El *Martagon comun* (*Lilium martagon.* Lin.) produce el tallo de tres ó quatro pies de altura, las hojas verticiladas, lanceoladas, las superiores mas pequeñas que las de la parte inferior del tallo: las flores cabizbaxas, moradas, cubiertas de manchas negruzcas con los pétalos redoblados hácia afuera. Es planta endeble que florece por Mayo; y se cria en Aragon, Castilla la vieja, y con mucha abundancia en Monserrate y otras partes de España.

6ª Entre algunas otras especies de azucenas y martagones de cultivo mas delicado, y dignas de introducirse en las floreras, ninguna es tan apreciable como el *martagon sin igual*, ó de *virginia* (*Lilium superbum.* Lin.) que es aun bastante raro en los jardines de Europa. La cebolla no llega al tamaño de las demas especies; pero su tallo crece á mas de cinco pies de altura, y está cubierto de hojas esparcidas,

lanceoladas y señaladas con tres nervios longitudinales. Las flores son cabizbaxas, con los petalos redoblados hácia afuera, y se hallan colocadas con arreglo y hermosura en la extremidad de los tallos laterales, de manera que forman una pirámide muy vistosa, compuesta á veces de mas de cincuenta flores. Tienen estas el centro ó fondo dorado, los bordes naranjados, y se hallan salpicadas con puntos negruzcos en la parte interior. Florece por Mayo, y exhala un olor tan fuerte, que ha sido causa de no multiplicarse con el esmero que debiera, sinembargo de ser una planta tan vistosa y de tanto adorno.

Todas las variedades que de las seis mencionadas especies se conocen en los jardines, son hijas del cultivo y proceden de simiente; pero su multiplicacion, una vez adquiridas, solamente puede executarse por la division de los casquitos ó escamas de las cebollas madres ó principales.

En quanto á la infinidad de secretos supuestos que se recomiendan en algunos libros antiguos, y en otros modernos copiados de aquellos, para mudar los colores de las flores de las azucenas y martagones, son todos infundados; y así el que desengañado no quiera perder sin fruto el tiempo, no se tome el trabajo de ponerlos en práctica. Unos quieren que se echen las cebollas en remojo de vino tinto, y que luego que se hayan plantado bien recaladas del vino, se rieguen por algun tiempo con ello mismo; otros recetan el que se introduzca entre la corteza un pedazo de cinabrio, para que tomen las flores un color encarnado ó purpurino. Aseguran otros que dando á los tallos, luego que han apuntado los botones de flor, frotes con aguas tinturadas de diversos colores, se teñirán las flores del color de la agua; y otros finalmente recomiendan otras patrañas con la misma inutilidad.

Siembras. Generalmente se disponen semilleros de azucena para obtener variedades nuevas de algun mérito. Tambien se siembran las especies menos comunes con la idea de multiplicarlas con mas abundancia, sin esperar á la reproduccion por hijuelos, quando es muy corto el número de cebollas madres cultivadas de las especies naturales; pues las jardineras son meras variedades que por rarísima casualidad propagan sus diferencias por semillas. El método mas conveniente para la disposicion de semilleros es en caxones del mismo modo que queda explicado en el artículo *jacinto*. La situacion mas ventajosa es la que goza de sol y sombra. Los caxones ó tablas de las zanjas deberán estar levantados del terreno un pie quando menos, y colocarse en parages libres de toda inundacion. Luego que se hallen bien preparadas las zanjas ó caxones, y la tierra bien mullida, se esparramará la simiente con igualdad á puño, bastante espesa, por quanto siempre se pierde mucha porcion por no poder brotar, ya sea por hallarse vana por los daños de los insectos, ó por las intemperies. El tiempo de verificar las siembras es por Agosto y Septiembre, dando de cubierta á la simiente unos tres dedos escasos.

Los riegos necesarios para que prosperen los semilleros serán moderados en los principios, mas deberá siempre mantenerse alguna humedad en ellos para coadyuvar al brote pronto de las semillas. Luego que han nacido necesitan de algunos mas riegos. En lo demas el cuidado que exigen queda reducido á limpiar las yerbas extrañas, y á entresacar las plantas sobrantes en los lugares espesos.

Durante los frios del invierno se resguardarán por medio de portales para abrigo contra los yelos y nieve. Se precaverá siempre el que caiga del seto á las plantas el agua de nieve derretida, lo qual podria

perderlas. Siempre que la estacion sea favorable se destaparán los setos y cubiertas para beneficio de la ventilacion, así se fortalecerán y tomarán mayor incremento. La práctica mas conveniente para que engruesen las cebollas, y puedan florecer con mas anticipacion, es mantener las plantas en el semillero por espacio de dos ó tres años; pasados los quales se sacarán de tierra para replantarlas en criaderos hasta que estén en disposicion de dar flor. Otros hay que despues de la primera verdura acriban toda la tanda de tierra donde están las cebollas para separarlas, y las plantan en nuevos criaderos; pero no consideramos ventajosa esta maniobra.

Criaderos. Se dispondrán con el mayor cuidado unas eras de buena tierra para colocar las cebollas inmaturas habidas por simiente, señalando y compartiendo la era en quadritos de cinco ó seis dedos por cada lado. Se abrirán luego unos hoyos con el plantador, en los que se introducirán las cebollas á quatro dedos de profundidad. Estos bulbos de simiente deberán plantarse en un lugar separado de los casquitos é hijuelos mas pequeños, que se producen de las cebollas madres, que tambien se acostumbra replantar separadamente de los bulbos que llevan flor. Estos casquitos é hijuelos florecen comunmente al segundo año de estar puestos en el criadero; y así suele por lo regular suceder con las plantas de los semilleros que apitonan y florecen al quinto año de sembradas. Al paso que vayan floreciendo se señalarán las especies jardineras, advirtiendo que no toman los caractéres fixos de su variedad hasta despues de haber manifestado su flor por tres años consecutivos; sucediendo á esta flor lo mismo que á los tulipanes, que sin embargo de parecer despreciables en los primeros años, se mudan y mejoran despues, y salen castas de estimacion. Las plantas de flor hermosa, y dignas de

mejor cultivo, se señalarán hincando varitas ó cañas delgadas en su inmediacion, con lo qual podrán conocerse, y se colocarán á parte para plantarlas en donde mejor convenga. Las demas de mediana é inferior calidad pueden plantarse al perdido en los parages menos visibles, y en mezcla con otras flores bastas para que hagan buena vista, y proporcionar variedad.

Igualmente se establecen criaderos con los bulbos que nacen pegados al tallo en algunas variedades de la azucena naranjada. Dicen estos bulbitos mejor en tierra que en tiestos, y florecen al tercer año ó verdura. Estos deben cubrirse solamente con una capa de un dedo escaso, pero á la segunda verdura se aumentará otro tanto, á fin de que broten con mas fuerza. No se sacarán de tierra á menos de que no hayan dado flor.

Plantío. Los terrenos en que mejor dicen las azucenas han de ser de miga y substanciosos, pero suaves y algun tanto ligeros, libres de encharcarse con las aguas del invierno, y deben gozar de una exposicion entre sol y sombra, porque el demasiado sol las suele perjudicar. La azucena naranjada, y algunas castas de martagones prevalecen debaxo de la sombra de los árboles, y asi pueden adornarse con ellas los bordes de los bosquetes y espesillos que visten varios lugares del jardin. Las especies de menor alzada pueden plantarse separadas en eras, sinembargo de no practicarse regularmente, y en tales circunstancias se trazarán las lineas á doce dedos, debiendo quedar á esta distancia los hoyos para el plantío de los bulbos. Por lo regular se ponen las azucenas y martagones en los tablares, almoadillados, y arriates de bastante magnitud en mezcla con otras flores. Con motivo de sobresalir sus tallos elevados deben ocupar el medio de los tablares, á fin de que no quiten la vista á otras flores de menor orden. Dicen igualmente bien por golpes en medio de los prados de jardin, y juntamente

con otros grupos de flores de mediana estatura, de manera que campeen sin quitar á estas el lucimiento que prometen sus flores con la diversidad de sus matices. Deben siempre plantarse salpicados los golpes en los tablares, ordenándolos con arreglo y simetría para que no causen confusion, tengan espacio suficiente, y gocen el beneficio de la ventilacion y desahogo. Se plantan por Agosto, Septiembre y Octubre á la profundidad de ocho dedos. Debe tener xugo la tierra al tiempo del plantío, pues si se halla muy seca se exponen á picarse los bulbos y deteriorarse. Las cebollas se plantan en hoyos abiertos con plantador, ó con el azadon, ahuecando y mullendo con la mayor perfeccion los ambitos que ocupan los golpes. En cada uno se pueden plantar dos ó tres cebollas algo distantes, con la idea de que vistan bien el terreno.

Cultivo. El cultivo es sumamente facil, y solo consiste en limpiar de malas yerbas el terreno, y suministrar los riegos durante la estacion del calor, al paso que se facilita este beneficio á las demas flores inmediatas.

Recoleccion de simiente. Se escogerán para simiente las plantas mas saludables, de mas vigor, y de flores con fondo obscuro y colores encendidos y vivos, que deberán ocupar los parages ventilados, donde granarán las simientes con mas perfeccion. Los tallos se sujetarán con tutores á fin de que no los doblen los ayres atándolos holgadamente de manera que queden sujetos, pero sin causarles lesion alguna. Al paso que vaya madurando se recogerá la simiente, que se extenderá sobre papel en parages secos donde no dé el sol, para que acabe de perfeccionarse. En esta disposicion se conservará en botes, botijas ó papel, y en quartos ventilados, y exêntos de humedad.

Recoleccion de cebollas. No se pasará á la recoleccion de las raices ó cebollas de las azucenas y marta-

gones, á menos de que no se hallen ya sin xugo los tallos. Tambien es necesario no dilatar esta operacion, por el peligro de que no se muevan nuevamente los xugos de vegetacion de resultas de alguna lluvia intempestiva, pues en sacándose de tierra luego que las cebollas han brotado nuevas raicillas, y que el tallo ó yema ha apitonado, suelen perecer; y lo menos malo, que puede acontecer, es el que dexen de dar flor al año siguiente. Pasados tres ó mas años despues del plantío se executa la recoleccion de las cebollas, y á pesar de que pueden aguantar sin lesion fuera de tierra por tres ó quatro meses, es mas conveniente plantarlas sin dilacion en terrenos, que deberán estar ya prevenidos para este fin. Por Agosto se pueden ya sacar las cebollas de las mas castas, no obstante que la azucena blanca es mas tardía en agostarse, por lo qual se esperará á que hayan perdido enteramente el xugo. Para guardarlas deberán estar perfectamente limpias de tierra, y bien enxutas. Los hijuelos ya separados de la madre estan en estado de florecer desde el primer año; mas no sucede asi con las escamas ó casquitos que adhieren á la cebolla principal, que tardan mas tiempo en florecer. Se apartarán de los hijuelos pequeños y casquitos todas las cebollas gruesas y bien formadas: éstas para plantar en los parages mas visibles, y aquellos para establecer criaderos donde puedan perfeccionarse. Hay algunas castas como las de azucena blanca y naranjada que procrean un crecido número de hijuelos, al paso de que en otras es escasa su reproduccion.

Enemigos. La *rosquilla* causa considerable estrago en estas plantas, cortando los tallos entre dos tierras al tiempo de despuntar en la primavera. Es mas temible este mal si se ha beneficiado el terreno con estiercol enterizo y fuerte. Los alacranes de jardin, los ratones y los topos, destruyen igualmente muchos golpes, y no es de menor consideracion el daño que cau-

san los caracoles y babosas, que se guarecen dentro de los tiernos cogollos, y hallan en ellos alimento muy proporcionado para su subsistencia. Para defender á estas plantas de los daños de dichos enemigos destructores consultese el cultivo de la *anémone*.

DE LA AZUCENA ANTEADA Y DORADA.

(*Hemerocallis flava et fulva* Lin.)

Especies. La *azucena anteada*, que espontaneamente crece en los sitios pastosos de Hungria y de Bohemia, es muy adaptada para adornar los tablares y canteros espaciosos del jardin de flores. Produce en las raices gran número de tubérculos oblongos amarillentos, y de sabor dulce. Las hojas son entre lineares aleznadas y acanaladas. Los tallos se elevan á dos pies y medio ó tres, son ramosos y terminados por cinco ó seis pedúnculos, cada uno de los quales sostiene una flor olorosa, ancha, anteada, bastante semejante en su figura á las azucenas. La corola es de una pieza infundibuliforme con el borde partido profundamente en seis lacinias algo revueltas, tiene seis estambres, un gérmen redondo, y surcado, un estilo delgado, y un estigma obtuso triangular. La caxa es aovado-triangular de tres celdas y de tres ventallas, y contiene semillas redondas. Florece por Mayo y Junio.

La *azucena dorada* (*Hemerocallis fulva*. Lin.) es natural de la China, y prevalece muy bien al raso en este clima en toda clase de terrenos, aunque con preferencia en los frescos y algo húmedos. Es bastante sejante á la *azucena anteada*; pero se diferencia de ella en ser mucho mas alta, y por tener sus hojas mas largas y anchas y sus flores al doble mayores, de color de cobre, sin olor, y las lacinias de la corola fes-

tonadas en sus márgenes. Florece esta planta por Junio y Julio y rarisima vez perfecciona sus frutos en este clima. A pesar de que cada flor de estas dos azucenas no tiene mas que un dia de duracion, son con todo plantas de mucho adorno en los jardines, por quanto cada golpe sigue produciendo nuevas flores por espacio de tres semanas ó un mes.

Siembra. No se practíca la siembra de estas dos azucenas por ser mucho mas facil la multiplicacion por raices; con todo si algun curioso desease hacerlo podra sembrarlas por Agosto y Septiembre en eras de buena tierra al descampado sin necesidad de abrigos. A la segunda verdura darán flor muchas plantas, y á la tercera todas las restantes. En lo demas concerniente al cuidado de los semilleros nos referimos al artículo *azucena* y *martagon*, siendo un mismo cultivo el que piden.

Plantío Prevalecen en terrenos pastosos, y de substancia, y resisten al raso sin necesidad de resguardos artificiales. Se multiplican por los tubérculos, que abundantemente produce la raiz, y una vez plantadas en un terreno con dificultad se pueden desarraigar, por quanto se extienden á largas distancias, y *exambran* con notable abundancia. El tiempo del plantío es por Octubre y Noviembre: y se suelen poner en los tablares y faxas de flor de mayor extension en mezcla con otras plantas de flor de orden mas alto. Acostumbramos igualmente en estos jardines destinar canteros alomados espaciosos para el pantío de estos tubérculos ó raices. En tales lomos ó camellones, que deberán tener de base dos pies y medio, se colocan los golpes á distancia de dos pies por ambos lados, y á los dos años habrán aumentado lo bastante para llenar todo el terreno con sus raices. En cada golpe se colocan dos ó tres tubérculos separados unos de otros para dar lugar á que ensanchen. Los ámbitos para cada golpe se mullirán y ca-

varán con el azadon; y se introducirán las raices á la profundidad de seis dedos, abriendo los hoyos con el plantador ó con el almocafre. En los tablares y faxas de otras flores se proporcionarán los golpes de manera que no perjudiquen á otras de menor alzada, y se dexará hueco suficiente para que puedan vegetar con lozania.

Cultivo. El mismo cultivo, que se adapta para las azucenas blancas es propio para estas dos plantas. Sinembargo necesitan de mas riegos, y asi no se escasearán durante los meses de calor.

Recoleccion de raices. A cada tres años es necesario hacer la recoleccion de raices, ya sea para el aumento de nuevos plantíos, ó ya tambien para entresacar la copiósa porcion de hijuelos y tubérculos que producen, pues omitida esta diligencia se entrelazan las raices unas con otras, y se crian las plantas desmedradas, y acosadas por falta de nutrimento. Aun quando se ponga particular esmero en dexar limpio el terreno que ha estado plantado de estas azucenas no se puede lograr, quedando siempre enterrados bastantes tubérculos pequeños por los quales siguen propagándose estas plantas con mucha abundancia. Por esta causa abandonan muchos este cultivo á pesar de la hermosura y adorno que proporcionan en el jardin de flores. Al tiempo de sacar de tierra las raices se dividen las que hay de aumento, y se plantan inmediatamente en los terrenos prevenidos para su colocacion.

DE LA CORONA IMPERIAL.

(*Fritillaria imperialis.* Lin.)

Esta planta originaria del Levante, que se introduxo en Viena en los jardines del Emperador por los años de 1576, y que se ha cultivado despues en los demas

jardines de Europa, produce una raiz bulbosa escamosa, gruesa, carnosa, amarillenta, y despide un olor muy fastidioso. Las hojas radicales son oblongas, puntiagudas, enteras, y algo carnosas; el tallo que se eleva á mas de tres pies de altura, es grueso, rollizo, derecho, manchado con puntos roxizos, y terminado por seis, ocho ó mas flores verticiladas, cabizbaxas, y sostenidas por pedúnculos delgados; sobre estas flores sale una porcion de hojas terminales, derechas, y mucho mas pequeñas que las radicales, y en su forma y situacion se dan una tosca semejanza á una corona, de donde le viene á la planta el nombre vulgar de *corona imperial*. La corola es campanuda compuesta de seis pétalos cóncavos, oblongos, y agudos en su ápice, y á la base de cada uno de ellos se encuentra una cuevecita ú hoyo melífero blanco, en el que se nota una gota de licor quando la flor está bien abierta, y antes de empezarse á marchitar. Cada flor tiene seis estambres tan largos como la corola, y un pistilo algo mas largo que los estambres, y terminado por su estigma partido en tres. El gérmen se convierte en una caxa de seis ángulos, de tres celdas y de tres ventallas, y contiene muchas semillas comprimidas y colocadas en dos series. Se observa en esta planta que los pedúnculos estan inclinados hacia abaxo mientras permanece en flor y se efectua la fecundacion, y que despues se vuelven hácia arriba y se ponen derechos para sazonar sus semillas. Florece á principios de Abril, y toda ella despide un olor tan fuerte y desagradable que muchos la desechan de los jardines por solo este motivo, ó por lo menos la cultivan en corta cantidad, y plantan sus cebollas en los parages mas retirados. A pesar de esto es planta que adorna mucho en los jardines de flores: y por medio del cultivo se han logrado muchas variedades, como sucede regularmente con todas las plantas de adorno, que hace muchos años que se cultivan en los jar-

dines. Los holandeses, que se han dedicado con mas esmero y paciencia que los demas al cultivo de las flores, han conseguido muchas variedades de la corona imperial que distinguen por sus flores sencillas ó dobles, de color encarnado mas ó menos vivo, naranjado, anteado amarillo, de color de caña, y manchado, ó listatado con variedad de los expresados colores: tambien cultivan algunas variedades con las hojas listadas de color verde y dorado, y de color verde y plateado: y ultimamente algunas otras que producen una segunda, ó tercera corona ó verticilo de flores; y se ha visto tambien algunas veces producir esta planta su tallo aplastado y muy ancho con mas de setenta flores; pero estas últimas variedades no son constantes sino unicamente accidentales y debidas á la calidad del terreno, á la situacion en que se hallan colocadas, y al cultivo que se les suministra. Resiste esta planta al raso en este clima, prevalece en casi todos los terrenos, se multiplica por los casquitos de sus cebollas, y requiere el mismo cultivo que las *azucenas*.

DE LA ESPADILLA Ó YERBA ESTOQUE.

(*Gladiolus communis*. Lin.)

Se encuentra con abundancia esta planta en los cerros de Aranjuez, y en su estado silvestre se eleva á poco mas de un pie, y produce una espiga terminal compuesta de cinco ó seis flores encarnadas; cultivada en los jardines crece hasta lá altura de tres pies y produce su espiga con un número considerable de flores grandes, y vistosas, que se hallan sentadas, distantes, vueltas hácia un lado, y contenidas dentro de una espata verdosa, que al tiempo de desplegarse la flor se aparta longitudinalmente en dos hojuelas cóncavas y desiguales; la interior es mucho menor. Lla-

mase vulgarmente *espadilla*, *espadañuela*, *yerba estoque*, *y gladiolo*, cuyos nombres se refieren todos á la figura de sus hojas á manera de espada ó de estoque. Se conoce tambien esta planta en los jardines de Aranjuez con el nombre vulgar de *nicaragua infernal* por el color y figura de sus flores, que tienen una tosca semejanza con las de la *nicaragua*, y por el mucho trabajo que cuesta desencastarla en los quadros; pues una vez introducidas sus raices en un terreno, no se pueden apurar, y siempre se reproducen en lo sucesivo. Su raiz es tuberosa, casi redonda, carnosa, amarillenta interiormente, y cubierta por una túnica negruzca; de ella nacen las hojas radicales que envainan al tallo, las superiores son mas pequeñas y alternas. La corola es de una pieza, tubulosa, casi bilabiada, el tubo es corto y encorvado y el borde, que es de unos dos dedos de largo, está partido en seis lacinias desiguales. Contiene tres estambres insertos en el tubo de la corola; y un germen adherente, que se convierte en una caxa oblonga, señalada con tres surcos, de tres ventallas y de tres celdas, con numerosas semillas redondas tunicadas, y algo membranosas en sus bordes. Prevalece esta planta en casi todos los terrenos, florece por Mayo y Junio, y se planta en los arriates y quadros de los jardines entremezclada con otras plantas de flores de adorno.

Se conocen algunas varidades de esta planta que se diferencian en el color encarnado mas ó menos vivo, y en el mayor número y tamaño de sus flores; tambien se cultivan algunas especies jardineras de flores dobles, y otras de color blanco, pero son mas raras.

Siembras. Las siembras de la espadilla se verifican por Agosto y Septiembre, y los semilleros se disponen en eras de tierra suave bien beneficiada al descampado, ó bien en zanjas ó portales del mismo modo que se practica con las demas cebollas de flor. La cubierta

para tapar la simiente será de un dedo, y debe esparramarse con igualdad á puño y bastante espesa. Se regarán con moderacion, se escardarán, y entresacarán los parages espesos de los semilleros, con lo qual recibirán el competente cultivo. Suelen dexarse por tres años las cebollitas nuevas en el semillero, quando se sacan para replantar en criaderos despues que las hojas han perdido su xugo. La distancia á que se deben plantar en los criaderos ó eras de depósito, se proporcionará á cinco ó seis dedos. Las cebollas mas tardías en florecer, suelen por lo comun ser las que mas prometen. Al paso que muestran la flor se señalarán las de mayor porte, de flor mas viva, grande, y tallo bien poblado para destinarlas en los parages mas visibles con las escogidas: todas las de tallo endeble de flor baxa, y menos apreciables, se colocarán al perdido en los tablares, y almoadillados escondidos y de menor nota. Su multiplicacion por simiente es muy lenta, necesitando quatro años las plantas para estar en disposicion de dar flor, y solo lo practican los floristas extrangeros con la idea de obtener variedades nuevas de algun mérito, que pocas veces pueden alcanzar, frustrándose así sus esperanzas, cuidados, afanes, gasto y tiempo.

Plantío. Se plantará la espadilla por Octubre y Noviembre y por Enero y Febrero en golpes interpolados con otras plantas, en los tablares, arriates, caracolillos, almoadillados, faxas, y canastillos de flor de mayor porte. Pueden plantarse en hoyos abiertos con plantador; y mucho mejor en ambitos de tierra mullida con el azadon, de un pie de diámetro, colocando en cada uno tres ó quatro raices apartadas para que se crien sin incomodarse, y tengan espacio para ensanchar y engruesar sus tubérculos. Con este método adornarán sus espigas de flor mas bien que si en cada golpe solo se hubiere puesto una sola raiz. Se co-

locarán las raices á la profundidad de seis dedos. El terreno deberá tener humedad suficiente para prestar xugo, y fácilitar el pronto movimiento de la savia. Asimismo se plantan solas de por sí las espadillas en canteros alomados, señalando las líneas para los lomos á pie y medio ó dos pies de distancia. Y se plantan las raices de manera que se hallen los golpes de los lados uno enfrente de otro, formando tresbolillo ó pie de gallo con el golpe de la línea del medio.

Cultivo. Son necesarios los riegos durante permanecen en flor, con lo qual se prolongará su duracion, mas luego que pierdan los tallos el xugo, se dexará de regar la planta, para que no reciban daño con la demasiada humedad. En la primavera se labrarán con el almocafre los plantíos á fin de destruir las malas yerbas, y de que con el beneficio de la labor adquieran mas fuerza y vigor los tallos y flores. Esta labor se proporcionará con el conocimiento y cuidado oportunos para que no penetre el instrumento profundamente y perjudique á las raices.

Recoleccion de simiente. Se señalarán para simiente las plantas de tallo grueso y bien poblado de flores grandes. Por la primavera se darán labores de almocafre en la inmediacion de las plantas para fomentar su lozanía. Será tambien oportuno sujetar los tallos por medio de tutores delgados, á fin de que no se doblen con los ayres. No se cogerán las simientes á menos de que las caxas se hallen pardas y bien maduras y luego se extenderán sobre papel á fin de que se complete su maduracion. Las caxas se desharán y se conservarán las simientes en botes de hoja de lata, ó botijas donde no perciban humedad.

Recoleccion de raices. Se dexan permanecer los plantíos por espacio de tres ó quatro años, en cuyo tiempo engruesan las raices, y producen hijuelos y casquitos con sobrada abundancia. Regularmente se plantan

sin dilacion así que se han sacado de tierra, aunque pueden conservarse por tres y quatro meses sin que se les siga perjuicio. La recoleccion de raices se verificará luego que las hojas y tallos hayan perdido el xugo, y antes de que con la humedad empiecen á brotar nuevas raicillas.

DE LOS LIRIOS.

Son muchas las especies de lirios que se hallan descritas en las obras botánicas: unas tienen las raices tuberosas, y otras bulbosas; y todas ellas pueden servir para plantas de adorno en los jardines, porque producen generalmente sus flores muy vistosas y de mucho mérito y hermosura, tanto por su estrañeza, como por la variedad de matices y colores con que las adornó la naturaleza; pero solamente anotaremos aquí las que se cultivan mas comunmente en los jardines de flores, pudiendo adaptarse para las demas especies las instrucciones que se dirán en este cultivo. Las hojas de los lirios son en forma de espada mas ó menos largas y anchas segun las especies; las flores son tambien mas ó menos grandes y de diversos colores, como blancas, azules, amarillas, encarnadas, de color de violeta, abigarradas, y manchadas. Estas son grandes, hermosas y sostenidas por un tallo mas ó menos grueso y largo, hojoso ó desnudo, terminado por una ó mas espatas membranosas de donde salen una ó mas flores. La corola es de una pieza dividida en seis lacinias, las tres exteriores encorvadas y redobladas hácia el tallo, y las tres interiores derechas, y todas unidas por sus uñas. Las lacinias exteriores tienen en su centro desde la uña hasta mas de la mitad una raya ancha muchas veces vellosa ó afelpada de diverso color. El estilo es sencillo y terminado por tres grandes expansiones á manera de pétalos, que son los estigmas: debaxo de ellos estan situados los tres estambres. El fruto es una ca-

xa oblonga de tres celdas y de tres ventallas que encierra muchas semillas.

Lirio enano. (*Iris pumila* Lin.) La raiz es tuberosa, blanquecina, gruesa, nudosa, profundiza poco y despide un olor agradable: los tallos se elevan á tres ó quatro dedos de altura; son mas cortos que las hojas, y cada uno sostiene una sola flor bastante grande. Las lacinias de la corola son oblongas con los bordes ondeados y obtusos: las tres exteriores caidas hacia á fuera, y barbudas por su base. Las flores tienen un color de porcelana en las mas de las variedades de esta especie: algunas son blancas, y otras azules obscuras ó encarnadas. Se cria en la Alcarria, Andalucia y otros parages de España, y florece por Marzo y Abril.

Lirio de persia. (*Iris persica.* Lin.) Este lirio, que crece espontáneo en el Levante, produce la raiz bulbosa, oblonga y blanca; y los tallos crecen á cinco ó seis dedos de altura, y sostienen una sola flor de color aperlado tinturado de azul. Las tres lacinias exteriores, que se hallan caidas hácia afuera como en todas las especies de este género, no producen barbas; pero se hallan manchadas con una lista ancha amarilla salpicada con puntos de pardo obscuro; las interiores son muy pequeñas y aserradas. Florece por Febrero y Marzo antes de mostrar sus hojas, que son acanaladas, aleznadas y mas largas que el tallo. La visualidad de las flores de esta planta, el florecer tan temprano en la primavera, y el olor agradable que despide, la hacen muy apreciable en los jardines, y es uno de sus principales adornos en aquella estacion temprana.

Lirio bulboso comun. (*Iris xiphium.* Lin.) Este lirio es indigeno de España, y produce la raiz bulbosa, grande, carnosa, las hojas acanaladas, oblongas, terminadas en punta, y mas cortas que el tallo, que es xugoso, pequeño, comunmente con dos flores espacio-

sas de un hermoso color azul obscuro, carecen de barbas, y en su lugar se hallan señaladas las extremidades de los tres pétalos caidos hácia afuera, ó exteriores con una lista de color de caña.

LIRIO DE PIEL DE TIGRE, FRANCISCANO Ó ENLUTADO. (*Iris susiana.* Lin.) No fue conocida en Europa esta hermosa flor hasta el año de 1573, que los holandeses introduxeron algunas raices del Levante su pais originario. La raiz es tuberosa, gruesa y carnosa, las hojas anchas en forma de espada, los tallos que crecen hasta cerca de dos pies de altura, son rollizos, nudosos, coronados por una sola flor hermosa, y mas grandes que las de las demas especies conocidas de este género. Las tres lacinias exteriores estan vueltas hácia afuera, y son barbudas, negruzcas con líneas violadas, que de lejos parecen grises: las tres interiores son rectas, ondeadas, de color de plomo, y matizadas con líneas negruzcas y grises, de cuyo color son igualmente los estigmas aunque algo mas roxizos. Carece de olor, y florece por Mayo.

LIRIO CÁRDENO. (*Iris germanica.* Lin.) LIRIO AZOTADO. (*Iris variegata.* Lin.) LIRIO DE FLORENCIA. (*Iris florentina.* Lin.) Y algunas otras especies de lirios que se cultivan en los jardines, y omitimos por no amontonar descripciones, mayormente quando todas se pueden referir para su cultivo á este tratadito. Las tres primeras especies son enanas, y las últimas de tallo elevado.

EL LIRIO TURCO, (*Ixia chinensis.* Lin.) que es natural de la India oriental, y resiste al raso en este clima, produce su raiz bulbosa, carnosa, sus hojas alternan en forma de estoque, semejantes á las de los liros, grandes, anchas, y envaynan al tallo, que es nudoso, grueso, y de tres pies de alto; y sus flores de seis pétalos amarillos, salpicados con manchas naranjadas y negruzcas; pero pequeños comparados con

los de los lirios : florece por Julio y Agosto. Se cultivan algunas variedades de esta planta que se distinguen por los varios matices y manchas de color de sus flores.

Siembras. Las siembras de los lirios se executarán por Agosto y Septiembre, ó por la primavera, y aun que es método muy lento, y mas engorroso que la multiplicacion por cebollas ó hijuelos, suele no obstante ponerse en práctica, y así se propagan con mucha abundancia desde luego. Esto no obstante solo deben executarse estas siembras quando son las especies raras y poco multiplicadas; que si fuesen ya comunes es mucho mas ventajosa la division de hijuelos y raices. Las siembras se verificarán en portales, ó en eras al descampado; pero es siempre práctica mas acertada la primera. En las zanjas ó portales se prepara una mezcla de una parte de tierra virgen, dos partes de legamo, una parte de mantillo, y media de arena, todo bien mezclado y revuelto del mismo modo que se hace en la preparacion de las demas mezclas. Para la disposicion de las eras se escogerá un terreno de alguna substancia, que se beneficiará con mantillos, ó con legamo, ó se aligerará con parte de arena gorda de rio, segun fuere necesario. Habiendo allanado la superficie de las eras ó zanjas se esparramará á puño la simiente con igualdad y poco espesa, y se cubrirá con medio dedo de mezcla. Despues de hecha la siembra no exîgen los semilleros mas cuidados que suministrar los riegos con moderacion en los principios; y al paso que engruesan y crecen las plantas pueden darse con alguna mas freqüencia. Todas las malas yerbas, que se apoderan de los terrenos bien beneficiados, y en estado de cultivo, se arrancarán antes que tomen incremento, y puedan perjudicar en los semilleros. No es menos necesaria la entresaca de las plantas mas endebles en los parages espesos de los se-

milleros, para que las que queden, tomen medros, y adelanten aprovechándose del terreno. Deben quedar unas de otras á seis ú ocho dedos de distancia; para lo qual no hay duda que fuera mejor sembrar por surcos á chorrillo, señalándolos á seis dedos, y distribuyendo la semilla con arreglo y conocimiento, de manera que las plantas quedasen unas de otras á la distancia de quatro á cinco dedos. Con este método se facilitan las escardas, y se proporcionan las labores con mas comodidad, desahogo y utilidad de las plantas. Se acostumbra asimismo aumentar del grueso de un dedo de mezcla la cubierta de los semilleros, luego que ha pasado la primera verdura, repitiendo esta operacion igualmente al siguiente año. Con esto podrán adquirir fuerza y vigor, y adelantarán sus flores. No florecen estas plantas de siembra regularmente hasta el año tercero, aunque algunas mas tempranas muestran la flor al año segundo. Son necesarios algunos resguardos y abrigos para defensa de los frios del invierno, que pueden causar detrimento en la cebollas pequeñas, si llega el caso de que se congele la tierra hasta donde se hallan plantadas.

Permanecerán las raices en el semillero por tres años, sinembargo de que algunos floristas extrangeros acostumbran sacarlas desde el primer año, acribando toda la tierra para separar los tubérculos ó las cebollitas inmaturas, que replantan sin dilacion en criaderos nuevos á seis ú ocho dedos de distancia. En estos criaderos deben dexarse subsistir hasta que den flor.

Plantío. Las castas enanas quieren terrenos de miga, y libres de la excesiva humedad; y son mas delicadas en su cultivo: las de tallo elevado apetecen generalmente tierras de ribera, y prevalecen en las orillas de los riachuelos, y cazeras maestras por donde se conducen las aguas para el repartimiento de los riegos. Las tres primeras especies enanas pueden plantar-

se interpoladas en las mismas eras, que el *azafran de primavera*, y *campanillas de invierno*. Las demas de tallo elevado exîgen casi el mismo cultivo que la espadilla ó yerba estoque. La práctica comun en quanto á éstas es colocarlas en el centro de los tablares, y de las faxas de flor, guardando, en quanto ser pueda, alguna simetria y órden para variar los colores con armonia y arte. Se pueden asimismo plantar separadamente en canteros alomados del mismo modo que queda explicado en el capítulo *espadilla*; y tambien en eras como los tulipanes y narcisos. Las especies enanas se plantarán en las orillas de los caracolillos, almoadillados, y canastillos de flor en mezcla con otras de órden baxo. Si se hubiesen prevenido eras para cultivar separadas las especies enanas se pondrán las raíces á la distancia de ocho dedos, y de dos á quatro dedos de profundidad.

Algunas especies se plantan en tiestos, y entre ellas el *lirio piel de tigre ó enlutado, y el de Persia*, dicen muy bien, y adornan mucho con sus hermosas flores: se ponen en cada tiesto dos ó tres cebollas, teniendo siempre cuidado del número de tallos de flor que producen, y si *enxambran* y amacollan bien.

Cultivo. No exîgen mas cultivo que el de los riegos, que se repartirán con alguna mas freqüencia durante permanecen en flor, y á las de tallo alto no se las escaseará en ningun tiempo el agua. Algunas labores de almocafre por la primavera son de mucha utilidad para ahuecar la tierra y refrescar las plantas; y por el otoño es bueno aumentar en las eras de uno á dos dedos la capa que sirve de cubierta á las raices. Las plantas extrañas se arrancarán sin descuido, mayormente en las eras de las especies enanas, pues si llegasen á arraigar las causarian daño, y consumirian con la sombra.

Recoleccion de simiente. Se escogerán para simiente las plantas de tallo grueso, de flor ancha, y de colo-

res vivos, y en las castas y especies listadas las que tengan interpolados los colores con mas simetria. No se pasará á la recoleccion de las semillas á menos de que no pardeen y empiecen á abrirse las caxas. En esta disposicion se tenderán sobre lenzones á la sombra para que se acaben de madurar, y luego se conservarán en botijas, caxas de hoja de lata, ó en caxones en parages libres de la excesiva humedad. Las semillas de muchas especies de lirios no quajan bien en este clima, por lo que, como se ha dicho, siempre es mas acertado propagar estas plantas por la division de sus raices.

Recoleccion de raices. A cada tres ó quatro años se arrancan las raices para partir los casquitos, é hijuelos que han producido, con los que se hacen nuevos plantíos. Pueden conservarse estas raices fuera de tierra por quatro ó cinco meses, aunque siempre es mucho mas acertado replantarlas inmediatamente. Los casquitos é hijuelos mas pequeños pueden plantarse separados de los de mayor tamaño para que tomen incremento, y esten en disposicion de florecer con vigor. En el caso de guardarse las raices se practicará la recoleccion quando el terreno se halle sin humedad, y antes se dexarán orear á la sombra, y se limpiarán perfectamente de toda tierra, y de todo lo podrido, magullado, y dañado que se perciba en ellas. En este estado se guardarán empapeladas, suspendidas del techo, y mucho mejor puestas por tandas entre arena en caxones anchos prevenidos para este efecto. Guardadas así entre arena se mantienen muy frescas, y las intemperies tienen con dificultad accion sobre ellas, por lo que aconsejamos al curioso que siga con preferencia este método.

Cultivo anticipado. El lirio de Persia florece mucho antes del tiempo regular, si se cultiva en tiestos en algun reservatorio ó parage abrigado. Tambien dá flor esta planta, si se ponen sus cebollas en agua, como se acostumbra hacer con los jacintos y narcisos.

DEL PANPORCINO.

(*Cyclamen europæum.* Lin.)

Tres son las especies de panporcino que se cultivan para adorno de las floreras; una de ellas, el *panporcino de Persia*, (*Cyclamen persicum*) es muy delicada, y necesita resguardos para su cultivo; las otras dos resisten al raso en este clima. El panporcino de Europa es una de estas dos últimas, y tiene su raíz tuberosa, casi globosa, aplastada, negruzca al exterior y blanca por dentro, y arroja muchas hebrillas que nacen sin órden de su superficie. Los cerdos la apetecen mucho, y por esto se ha dado á la planta el nombre de *panporcino*. De cada una de las yemas de la raíz brotan uno ó dos, y algunas veces mas tallos muy cortos y rollizos, que nunca salen fuera de tierra, y producen en su parte superior las hojas y flores, cuyos peciolos y pedúnculos son rollizos, lampiños y de ocho á doce dedos de largo. Las hojas varían mucho en esta planta, y son mas ó menos acorazonadas ó en alabarda, dentadas, y con varias manchas negruzcas ó amarillentas. Al salir los pedúnculos fuera de tierra se hallan revueltos en espiral; mas luego se alargan y solo quedan un poco redoblados en la parte superior, lo que hace que las flores se hallen inclinadas hácia el suelo. Estas son solitarias, blancas ó de color encarnado, y la boca (1) del tubo es violada ó purpurina. Tienen el caliz persistente, de una pieza, dividido en cinco lacinias aovadas; la corola es igualmente de una pieza, dividida en otras cinco lacinias oblongas, revueltas hácia arriba y arrimadas al tubo. Los cinco filamentos son muy cortos, estan insertos

(1) Esto es lo que los floristas llaman *ojo de la flor.*

dentro del tubo de la corola, y las anteras son grandes y agudas. El pistilo se compone de un germen casi redondo y lampiño; de un estilo cilíndrico, aleznado, y mas largo que los estambres, y de un estigma muy agudo. El fruto es una caxa carnosa, casi redonda, de una celda con cinco ventallas, y contiene muchas semillas roxizas y arriñonadas. Esta planta se cria comunmente en muchos parages de Alemania y de Francia, y una de sus variedades se encuentra en la Alcarria y otros parages de España. Se cultivan en los jardines dos variedades suyas, de las quales la una florece en la primavera, y la otra en el otoño.

El *panporcino de hoja redonda* (*Cyclamen coum*) produce las hojas circulares, de color verde blanquecino por la haz superior y encarnadas por el envés, y muestra sus flores encarnadas en invierno. De esta especie, mucho mas pequeña que la anterior, se han conseguido numerosas variedades que siguen perpetuándose por el cultivo.

Siembra. Se executa la siembra del panporcino por la primavera ó por el otoño, del mismo modo que la de las anémones y ranúnculos. Siendo la semilla de buena calidad y bien sazonada, se esparrama algo clara en el semillero, de manera que las plantas se hallen al tiempo de nacer á la distancia de uno ó dos dedos; pero si las semillas no estan bien nutridas, ó son añejas, se sembrarán bastante espesas, y siempre se extenderá sobre ellas medio dedo escaso de cubierta de mantillo ó de mezcla. Se dará á los semilleros la ventilacion y desahogo correspondientes en los tiempos que permitan este beneficio; limpiándolos asimismo de las malas yerbas, las que, si se dexan arraigar, se enredan muchas veces sus raices con las del panporcino, y es facil arrancar las plantas útiles al paso que se quitan las perjudiciales, prescindiendo del perjuicio que se sigue en semejantes casos por no poder medrar las plantas.

Igualmente cuidará el florista de suministrar los riegos con escasez en los semilleros, particularmente por el invierno y temporadas muy húmedas; pues con la mucha agua estan á peligro de perderse: se entresacarán tambien del semillero las plantas que hayan nacido muy espesas, á fin de que tengan espacio las raices para engruesar y ensanchar, y que desde su principio adquieran vigor y fortaleza. No conviene sacar todos los años fuera de tierra las raices del panporcino, ni menos dividirlas, á no ser que hayan engruesado bastante: lo regular es hacer esta particion de raices cada quatro años; y quanto mas gruesos y con mayor número de yemas se hallen los cachos, tanta mayor abundancia producen de flores. Se colocan estas raices ó trozos del panporcino de Europa en las eras á distancia de un pie á pie y medio, por quanto ensanchan extraordinariamente, de manera que llegan algunas al diámetro de un pie, en cuyo estado producen una porcion considerable de flores; y se plantan á la profundidad de ocho ó diez dedos. Las raices del panporcino de hojas circulares se ponen en las eras á la distancia de ocho dedos y de quatro de profundidad. Se trasplantarán, desde los semilleros, las plantas de panporcino despues de la segunda verdura, procurando sacarlas con buen cesped, y se pondrán á la distancia de ocho á diez dedos unas de otras.

Cultivo. El cultivo de estas plantas queda reducido á suministrar algunas labores de almocafre por el otoño y primavera para desarraigar toda planta extraña; y si las malas yerbas hubiesen crecido, por omision del florista, será necesario arrancarlas á tiron antes de que se apoderen completamente del terreno. Los riegos serán escasos y nunca se echará el agua antes de que las raices hayan manifestado sus brotes. Asimismo se minorarán los riegos luego que se hayan pasado las flores, y por ningun acon-

tecimiento conviene regar en habiendo perdido el xugo las hojas, que es la señal de hallarse la savia durmiendo y sin trabajar. Brotan flores y hojas estas raices sin el mas leve auxîlio del agua, si se conservan en un aposento regular, por donde se echa de ver la muy poca humedad que requieren en su cultivo al raso. Suelen algunos cortar las hojas y pedúnculos del panporcino al ras de tierra despues de haber florecido, con la idea de proporcionar segunda vez flor; la qual se alcanza facilmente por esta práctica, pero redunda en deterioro y menoscabo de la planta. La especie redonda es algo mas delicada que la otra, y requiere algun abrigo durante los yelos, ya sean portales de jardin ú otros equivalentes.

Recoleccion de simiente. De las plantas de mas vigor, sanas y de raices mas gruesas se debe recoger la simiente: y á menos de no hallarse perfectamente madura, que será luego que las caxas empiecen á abrirse, no se verificará esta recoleccion; antes de guardarla debe haber perdido toda humedad, y estar enteramente seca.

Cultivo anticipado. Suelen plantarse por el otoño algunos tiestos con raices de panporcino para adorno de las naranjeras y reservatorios, donde siguen con flor hasta la primavera. La especie de hojas redondas es la que se prefiere para este cultivo. Igualmente se tienen para el mismo efecto algunos tiestos prevenidos con anticipacion bien poblados de raices, á fin de que abunden las flores, en lo que se funda el mayor mérito de estas plantas.

Por convenir un mismo cultivo á las siguientes cebollas de flor, y á fin de obviar repeticiones, las colocarémos en un mismo capítulo.

DEL AZAFRAN.

Dos son las especies naturales de azafran, que se cultivan en los jardines: el de primavera (*crocus vernus*), y el de otoño (*crocus sativus*) asi nombrados por la estacion respectiva en que florecen. Linneo y algunos otros botánicos han considerado á estas dos plantas por meras variedades; pero Miller, Jacquin y Haller las han tenido por especies distintas, por quanto se reproducen constantemente sin degenerar, y conservan siempre los caractéres esenciales específicos que las distinguen. El azafrán de otoño, que se cria espontaneamente en muchas partes de España, y que se cultiva en los campos de la Mancha, y en algunas otras provincias del reyno con el fin de recoger sus estigmas, que es el azafran que se vende en las tiendas, y cuyo principal destino es para la preparacion de varios tintes, componer algunos medicamentos, y saborear nuestros manjares, se cultiva poco en los jardines, y sus flores son de color azul claro ú obscuro. El azafran de primavera, que tambien es indigeno de España, produce una raiz bulbosa, sólida, redonda, pequeña y cubierta de una túnica pardusca en forma de red, de su base salen muchas raicillas blancas, y en su parte superior nacen las hojas radicales, lineares muy estrechas, puntiagudas, de seis á ocho dedos de largo de color verde reluciente con una raya blanca longitudinal en su centro; todas las hojas estan contenidas por su base dentro de una túnica membranosa y transparente, y de su centro nacen una ó dos flores grandes de color entre de lila y de rosa con el fondo blanco, ó enteramente amarillas. La corola es radical de una pieza con el tubo muy largo y delgado, y el borde partido en seis lacinias iguales, aovado-oblongas, y cóncavas: contiene tres fila-

mentos pequeños, blancos, insertos en la base de las tres lacinias interiores de la corola, y terminados por sus anteras derechas, amarillas, en forma de saeta, y tan largas como los filamentos. El germen es adherente casi redondo, el estilo delgado y está coronado por sus tres estigmas largos, y finamente festonados. El pistilo es de color dorado ó de azafran, mas largo que los estambres y mas corto que la corola. La caxa es casi redonda, triangular, de tres celdas y otras tantas ventallas, con muchas semillas redondas. El azafran de otoño, siempre florece por Octubre, produce sus hojas, que vulgarmente llaman *esparto*, muy angostas y revueltas por su margen; y el azafran de primavera, que invariablemente manifiesta sus flores por Marzo y Abril, produce sus hojas mas anchas y extendidas. De esta última especie se han logrado por medio del cultivo mas de quarenta variedades, que se distinguen por el color de sus flores: las hay *moradas*, *encarnadas*, *blancas*, *aperladas*, *cenicientas*, *azuladas*, *amarillas*, *anteadas*, *color de leche*, y tambien *listadas y manchadas con diversidad de los expresados colores*; se conocen igualmente dos ó tres variedades *de flor doble blanca*, *y de color de caña*.

COLCHICO DE OTOÑO, VILLORITA Ó QUITAMERIENDAS. (*Colchicum autumnale*. Lin.) Esta planta, que se cria abundantemente en los prados y sitios húmedos de España, florece por Octubre y principios de Noviembre y produce sus hojas y frutos por Marzo. Llamase vulgarmente *quitameriendas*, porque manifiesta sus flores en esta estacion tardia, en que por lo regular suele refrescar el tiempo, y de resultas cesan las meriendas con que las gentes del campo suelen explayarse los dias de fiesta en los prados donde abundan estas plantas. Su raiz es bulbosa, sólida, envuelta con negruzcas, aovada, y de dos á tres dedos de diámetro: de ella nacen sus flores radicales en forma de embudo, y

bastante semejantes á las del azafran: su tubo es de seis á ocho dedos de largo muy angosto partido en su borde en seis lacinias iguales, aovado-lanceoladas, cóncavas, y derechas: los seis estambres estan insertos en el tubo de la corola: y los tres gérmenes unidos por la parte inferior, colocados en el fondo del tubo, y dentro del mismo bulbo: los tres estilos son algo mas largos que los estambres, y mas cortos que la corola con sus estigmas cabizbaxos. El fruto, que se compone de tres caxas oblongas, que se abren longitudinalmente por la parte inferior, permanece oculto todo el invierno baxo de la tierra, y no se manifiesta hasta que con los calores de la primavera empiezan á moverse los xugos de la vegetacion y desarrollarse las plantas: sale fuera de la tierra juntamente con sus hojas lanceoladas por el mes de Marzo, y madura sus semillas redondas y arrugadas por Mayo. Con proporcion al mayor ó menor tamaño de las cebollas son mas ó menos abundantes sus flores. Los bulbos que han florecido una vez perecen y en su lugar nacen otros nuevos con los que se multiplican las plantas. Se cultivan en los jardines muchas variedades de esta planta, y se prefieren las de flores dobles: las hay *encarnadas, de color de rosa, blancas, y listadas de blanco, de color de caña, y de rosa.*

COLCHICO AMARILLO. (*Amaryllis lutea.* Lin.) Esta planta, que los floristas extrangeros conocen con el nombre de *colchico amarillo*, florece á últimos de Septiembre, y se encuentra freqüentemente en muchas partes de España en los prados y en los parages algo húmedos. El conjunto de la planta presenta una tosca semejanza al azafran de primavera de flor amarilla; pero se diferencia notablemente en el color y forma de sus flores, en sus hojas, y en el mayor tamaño y distinto color de sus bulbos. Se conocen algunas variedades de esta planta de poca estimacion en los jardines de flo-

res, y requieren el mismo cultivo que el colchico de otoño.

COLCHICO DE PRIMAVERA. (*Bulbocodium vernum.* Lin.) Esta planta, que se cria abundantemente en los pirineos produce una raiz bulbosa, muy parecida á la del *colchico de otoño*, pero mucho mas pequeña. Florece á últimos de Febrero y en Marzo, y cada bulbo produce una sola flor radical de color encarnado, (rara vez dos) que nace del centro de sus tres hojas radicales lanceoladas. Tiene esta planta mucha afinidad con el azafran y con el colchico de otoño; pero se diferencia esencialmente de este en que tiene un solo pistilo en vez de tres; y de aquel en tener seis estambres en vez de tres. Se conocen algunas variedades de esta planta en los jardines, que se distinguen en el color encarnado de sus flores mas ó menos claro ó encendido. Prevalece el colchico de primavera en los terrenos aridos y areniscos, y en los fuertes y substanciosos perece, ó por lo menos no produce nuevos bulbos para su aumento.

Esta clase de cebollas de flor empieza y acaba la estacion de las flores, y así vemos que en los meses de Febrero y de Marzo adornan los jardines las numerosas y hermosas variedades del azafran y del colchico de primavera, y en los meses de Septiembre, Octubre, y parte de Noviembre florecen las variedades del azafran de otoño, del colchico amarillo, y del de otoño.

VIOLETA DIENTE DE PERRO. (*Erythronium dens canis.* Lin.) Su raiz es tuberosa, carnosa, blanquecina, oblonga y de la figura de un diente de perro, por lo que se le ha dado el nombre específico á la planta. Produce dos hojas radicales, aovadas, señaladas con manchas roxizas y blanquecinas sobre un fondo verde claro, y unidas por su base en un tubo largo que nace de la raiz: de su centro sale el bohordo roxizo y

lampiño de quatro á cinco dedos de largo, que sostiene una sola flor cabizbaxa de seis pétalos, aovado-oblongos, en dos órdenes, y redoblados hácia arriba, con dos tubérculos callosos prendidos cerca de la base de cada uno de los tres pétalos interiores. Los seis filamentos son aleznados, muy delgados, roxizos y terminados por sus anteras oblongas, anchas y mas largas que los filamentos; los estambres son cabizbaxos y rodean al pistilo que es algo mas largo. La caxa es casi globosa de tres celdas y de tres ventallas con muchas semillas aovadas y puntiagudas.

Se conocen dos variedades principales de la *violeta diente de perro*, la una con hojas aovadas, y la otra con hojas lanceoladas y acanaladas. El color de sus flores varía bastante y es morado, encarnado, color de fuego ó blanco. Tambien se cultiva en los paises extrangeros otra especie de este género, que es natural de Virginia, y tiene sus hojas alternas, aovado-oblongas, y lampiñas, con la flor de color de caña. Prevalecen estas plantas en los terrenos frescos algo húmedos y sombríos.

LEUCOYO MENOR Ó CAMPANILLAS DE INVIERNO (*Galanthus nivalis.* Lin.) El leucoyo menor que algunos conocen tambien con los nombres de *campanillas de invierno*, y de *galanto*, se cria en los Pirineos, y produce un bulbo redondo del tamaño de una avellana ó algo mas; de su parte superior nace una túnica membranosa, blanquecina y transparente, que contiene sus dos hojas radicales, y el bohordo; aquellas son lineares, lampiñas, de unos seis dedos de largo y tres líneas de ancho, y este es algo mas largo que las hojas, estriado y terminado por una espata oblonga con algunas rayas verdes que se abre por un lado, y encierra casi enteramente el piececillo delgado que sostiene una sola flor cabizbaxa, compuesta de una corola campaniforme partida en seis pétalos en dos órdenes,

os tres exteriores blancos, cóncavos, oblongo-lanceolados é iguales y los tres interiores mas cortos, escotados en su apice, blancos con una mancha verde cerca de la extremidad de cada pétalo en la parte exterior, y enteramente verdes con sus margenes blancas en la parte interior. Los seis filamentos son muy cortos y delgados con sus anteras oblongas, puntiagudas y reunidas al rededor del pistilo, que es algo mas largo que los estambres y mas corto que la corola. La caxa es casi globosa con tres ángulos obtusos, de tres celdas y de tres ventallas con muchas semillas redondas. Florece esta planta en el mes de Febrero, y freqüentemente nace entre la misma nieve; el color de sus flores es muy blanco, y no recibe daño alguno en una estacion tan rigorosa, en que por lo regular esta detenida la savia en casi todos los vegetales. Se conoce una variedad de flor doble que es la que se adapta mas principalmente para el cultivo de los jardines. Esta planta suele perecer en este clima durante la estacion calorosa del verano.

LEUCOYO Ó CAMPANILLAS DE PRIMAVERA. (*Leucojum vernum*. Lin.) Las flores de esta planta son muy parecidas á primera vista á las del leucoyo menor; pero se diferencian esencialmente de estas, por tener el leucoyo de primavera su corola campaniforme, partida en seis pétalos iguales, blancos con una mancha verde en cada uno de sus ápices, que son mas gruesecitos y apretados, en vez de que el leucoyo menor tiene los tres pétalos interiores de la corola mucho mas pequeños, escotados y de diverso color y figura que los tres exteriores. Toda la planta es mayor que el leucoyo menor, y produce tres ó quatro hojas radicales de unos tres á quatro dedos de largo, y medio dedo de ancho; el bohordo es al doble mas largo que las hojas, terminado por su espata verdosa, que se abre por un lado, y encierra una sola flor (algunas veces dos) cabiz-

baxa, y olorosa, sostenida por su piececillo delgado. Nace en los Pirineos y en las montañas de Asturias; florece por Marzo, y prevalece en terrenos frescos, húmedos y sombríos. Se cultiva tambien en los jardines una variedad de esta planta de flor doble.

Igualmente se cultiva en las floreras el *leucoyo* ó *campanillas de verano* ó *leucoyo mayor*. (*Leucojum æstivum*. Lin.) que produce su bulbo de mayor tamaño, y sus hojas mas anchas y mayores que las de la especie anterior. Florece por Abril y Mayo; y su bohordo, que es de mas de un pie de alto, lleva de cinco á nueve flores. Se encuentra tambien en muchas partes de España en los montes y en los parages frescos, y algo húmedos.

Siembras. El mismo método que conviene para las siembras de los jacintos se puede seguir para el azafran de primavera, el colchico, el leucoyo, y aun tambien para la violeta diente de perro; sinembargo de que esta planta debe considerarse por mas delicada, y por tanto requiere mayores resguardos que las arriba expresadas. Este método es muy lento, y solo se practica quando se desean nuevas variedades. Las siembras de la violeta diente de perro pueden executarse tambien en Febrero; pero siempre al abrigo de alguna alvitana, y en mezclas de substancia y de miga.

Plantío. Los bulbitos de los leucoyos se plantan por golpes á fin de que al tiempo de dar las flores sobresalgan con su abundancia y hagan buen efecto. En cada golpe se colocan seis ú ocho cebollas algo separadas á la profundidad de quatro dedos sobre la nariz del bulbo. Igualmente pueden plantarse por líneas, arreglando en este caso las distancias de bulbo á bulbo á quatro dedos. Prevalecen mejor en los parages sombríos, y aun debaxo de la inmediata sombra de los árboles no reciben el mas leve da-

ño en su vegetacion, y requieren para su cultivo las tierras substanciosas y algo húmedas.

Para el plantío de las cebollas del azafran de primavera se arregla comunmente el terreno en eras, y se plantan las cebollas á la distancia de seis dedos unas de otras y á la profundidad de quatro. El terreno se abonará y labrará con la mayor perfeccion, beneficiando las eras con mantillos muy consumidos y añejos de uno ó dos años, y si hubiesen servido en alguna produccion de hortaliza, será tanto mas apropósito para este efecto.

Las cebollas de cada casta se plantarán juntas, ó bien se interpolarán de manera que las variedades que dan flor á un mismo tiempo se hallen juntas, á fin de que con su diversidad de colores agraden mas bien á la vista. El tiempo propio de executar el plantío es por Septiembre. Pueden plantarse igualmente en los almohadillos, arriates y faxas de flor en mezcla con otras diferentes plantas. Estas flores dicen muy bien por ser tempranas y por la diversidad de colores; pues en Marzo y Abril están ya desenvueltas, y hermosean en aquella estacion.

Del mismo modo que para el azafran se prepara el terreno para la colocacion y plantío de las cebollas de la violeta diente de perro, con la sola diferencia que pueden ir algun tanto mas espesas, por quanto es planta que multiplica menos, y produce menor número de tallos de flor. Los parages húmedos, frescos y sombríos son los mas aparentes para el cultivo de esta planta. Se verifican los plantíos en Abril y Mayo compartiendo las raices multiplicadas, y executandolos despues de haber pasado los frios.

Los plantíos de los colchicos se executarán en Julio, Agosto y Septiembre: el de otoño manifiesta su flor violada por Octubre y Noviembre, que aun quando sea de corta duracion no dexa de hacer buen efec-

to en aquella estacion tan escasa de mejores flores. La disposicion del terreno para el plantío de estas cebollas es la misma que hemos explicado para las del azafran, con sola la diferencia de que deben ir los golpes mas claros por tener las cebollas mas gruesas, y los terrenos deben ser mas substanciosos y frescos. El colchico de primavera prevalece en los terrenos áridos y secos, ahija muy poco, y regularmente perece en los terrenos substanciosos y húmedos.

Cultivo. No piden estas plantas mas cultivo que la limpieza de las yerbas extrañas, mayormente en los principios de su brote. Estas escardas pueden suministrarse por medio del almocafre quando son pequeñas, sirviendo esta labor igualmente de beneficio á las plantas que medrarán de resultas. Tambien se arrancan á tiron, en particular las plantas de raiz central, y las que se hallan demasiado arraigadas, operacion que conviene executar quando el terreno se halla moderadamente humedecido. En las eras de los azafranes y de las violetas diente de perro, se señalarán al tiempo de mostrar las flores las diferentes variedades, lo qual se practica colocando junto al bohordo un tutor pequeño, al que se atan unos hilos de estambre del color ó colores de la flor; y al tiempo de arrancar las cebollas de la tierra se apartan con esta facil maniobra todas las que corresponden á una misma especie ó calidad. Los riegos se suministrarán siempre que las plantas necesiten de este auxîlio, mayormente al tiempo de empezar á abrirse sus flores; y se dexarán de regar enteramente luego que los tallos y hojas empiecen á perder el xugo y á marchitarse, que es la señal cierta de detenerse su vegetacion.

Si casualmente se inundasen los terrenos donde se cultivan estas cebollas, será necesario abrir sangrías para su pronto desagüe, por quanto el agua estanca-

da causaria detrimento á las raices. Con el fin de prolongar la duracion de estas flores, pueden arreglarse unos toldos ó cobertizos de pajones ó de esteras que les presten sombra mientras permanecen en flor, y las defiendan de las fuertes lluvias y ayres violentos. Esta nimiedad solamente la suelen practicar los floristas extrangeros, que por lo regular se toman muchos cuidados en el cultivo de las flores de adorno, que omitimos enteramente en este pais. Los resguardos contra la impresion de los frios y yelos no son necesarios en este clima; ántes bien resisten y prevalecen mucho mejor estas plantas al ayre libre.

Recoleccion de simiente. Sinembargo de que generalmente no se disponen semilleros para la multiplicacion de estas plantas, en donde no son muy comunes, y se desean tener nuevas castas y variedades, se separarán algunos pies de las plantas mas frondosas, y de flor mas vistosa para la recoleccion de simiente. Los tallos de flor se sujetarán con tutores delgados para que no los doblen los ayres, y á fin de que disfruten del beneficio de la ventilacion, con lo qual se perfeccionará mas completamente la simiente. Siempre deben señalarse para este fin las plantas de flor grande, y de colores vivos, y no deben recogerse las semillas á menos de que no se hallen en buena disposicion, y enteramente maduras.

Recoleccion de cebollas. Se dexan sin sacar estas cebollas por espacio de tres ó quatro años, y pasados estos habrán multiplicado todas las especies indicadas una buena porcion de raices ó cebollas para executar otros nuevos plantíos. Debe hallarse la tierra seca al tiempo de la recoleccion, porque con la humedad corren riesgo de podrirse. Luego que se saquen las cebollas y se limpien de la tierra, se tenderán á la sombra en azafates, cestos ó lienzos, hasta tanto que hayan perdido todo el xugo que sacaron de la tier-

rá; y entónces se limpiarán nuevamente de las túnicas desprendidas, y de las raices ó hebrillas secas. En esta disposicion se conservarán empapeladas en escusabarajas ó en caxas, de manera que queden al abrigo de la humedad. Deberán plantarse al tiempo indicado, y no es conveniente dexarlas de un año para otro, particularmente las cebollas de los cholchicos, leucoyos, y violeta diente de perro; pues brotan al tiempo regular, y se mueven los xugos de vegetacion, aun quando estén fuera de tierra y empapeladas. Es útil guardar con separacion las castas, y formar una lista con sus números para saber con distincion la calidad de cada variedad. Así quando llega el caso de executar el plantío, se arreglan y mezclan los colores de las flores con la simetría y órden que mas agrada al curioso. Toda cebolla dañada debe arrojarse: si es de alguna casta poco comun se guardará y plantará en un lugar separado, para que no contagie á las demas que se hallen sanas.

Cultivo anticipado. Los leucoyos, el azafran de primavera, y la violeta diente de perro, pueden plantarse en tiestos con la idea de adelantar sus flores en reservatorios, debaxo de portales de jardin, ó en alvitanas. La tierra será algun tanto ligera, y la cubierta sobre las cebollas una mitad menos que la que se ha dicho debe echarse en los plantíos de tierra.

DE LAS CEBOLLAS DE FLOR MAS DELICADAS.

ENCOMIENDA DE SANTIAGO.

(*Amaryllis formosissima.* Lin.)

Esta planta, que tambien se conoce con el nombre de *flor de lis*, vegeta en la América Meridional, y produce una cebolla gruesa, las hojas anchas, largas

y de consistencia dura ; el bohordo nace de un lado de las hojas, es grueso, algo aplastado, roxizo, y se termina por la espata encarnada de dos piezas, que se abre lateralmente, y encierra una sola flor grande y muy hermosa, dividida profundamente en seis lacinias desiguales, aovado oblongas, puntiagudas, de color de fuego, y con venas longitudinales de color de púrpura obscuro ; las tres lacinias superiores son mas pequeñas, de tres pulgadas de largo, y están dobladas hácia afuera en su ápice ; la de enmedio es vertical, y las otras dos horizontales ; y las tres inferiores son de unas quatro pulgadas de largo y caidas hácia abaxo. Los seis filamentos son desiguales, de color de fuego, con sus anteras oblongas y amarillas; el germen aovado, el estilo filiforme mas largo que los estambres y del mismo color, y su estigma partido en tres divisiones. Los estambres y el pistilo están igualmente inclinados hácia abaxo, y son mas cortos que las lacinias inferiores de la corola. No perfecciona esta planta sus semillas en estos jardines. Los bohordos de flor nacen del un lado del bulbo, y luego que se han marchitado las flores, empieza á producirlas por el lado opuesto. Florece desde Marzo hasta Septiembre.

AZUCENA DE GUERNESEY.

(*Amaryllis sarniensis.* Lin.)

Esta planta, que es originaria del Japon, fué introducida en la isla de Guernesey por un navio holandes que naufragó en aquellas costas viniendo del Japon, de donde conducia una buena porcion de cebollas de esta planta. El clima y la calidad arenisca del terreno de la expresada isla la convinieron per-

fectamente, y desde entónces ha prevalecido con notable aumento y lozanía: los habitantes de Guernesey han establecido un ramo considerable de comercio con el tráfico y cultivo de esta planta, y exportan todos los años por los meses de Julio y Agosto un número muy considerable de sus cebollas, que se venden á buen precio en Inglaterra y en otras partes de Europa. Produce un bulbo grueso, aovado; las hojas de un verde obscuro y brillante de poco mas de media pulgada de ancho, y de seis á ocho pulgadas de largo, terminadas por una punta obtusa, y mas cortas que el bohordo, que es de mas de un pie de alto; la espata es membranosa roxiza, de dos piezas y contiene de seis á diez flores encarnadas, sostenidas por sus piececillos desiguales de una á dos pulgadas de largo, é insertos todos en un mismo punto. La corola está partida profundamente en seis lacinias iguales, ondeadas en sus márgenes, y revueltas hácia afuera en su ápice; los seis filamentos son desiguales, derechos y encarnados, con sus anteras oblongas blanquecinas. El estilo es mas largo que los estambres, y del mismo color; está tambien derecho y terminado por su estigma muy sencillo. No perfecciona sus semillas en nuestros jardines, y florece por Noviembre y Diciembre.

Se conocen otras muchas especies de este género todas muy vistosas y de mucho adorno, como son: la *azucena de México*, (*amaryllis reginæ.* Lin.) *La belladama* (*amaryllis belladona.* Lin.) *La azucena listada*, (*amaryllis vittata &c.*); pero no nos detendremos en dar las descripciones de estas plantas por no abultar este tratado, y por convenir el mismo cultivo á todas ellas.

Siembras. A pesar de que no se hacen comunmente semilleros para la propagacion de estas plantas, pueden multiplicarse por sus semillas aque-

llas especies que las producen. Las siembras se verificarán en tiestos, caxones portátiles, zanjas ó caxones de jardin, con proporcion á la extension de los semilleros, y al número de plantas que se intenta aumentar por este método. La tierra se mullirá perfectamente, y se desterronará, arreglando una mezcla de una parte de tierra vírgen, otra de mantillo de dos años, y dos partes de arena gorda de rio. Se esparramará la simiente á puño con igualdad sobre la superficie allanada, y se cubrirá con una tapa de mezcla del grueso de medio dedo. Estas siembras se executarán en Agosto y Septiembre, ó en Febrero y Marzo. Los riegos son necesarios para fomentar su germinacion, y asimismo la limpieza de plantas extrañas, y malezas para su arraigo. Siendo delicadas y muy sensibles al yelo estas plantas, principalmente quando tiernecitas y de poca edad, se resguardarán con el mayor cuidado de la impresion del frio. Para esto se introducirán los tiestos y caxones en reservatorios y naranjeras que tengan un grado de calor arreglado y no muy fuerte, y mucho mejor se conservarán abrigados al amparo de portales de jardin. En las espalderas y costados de los portales, ademas de las tablas y número de setos para resguardo de las plantas, se proporcionarán á la intensidad del yelo los refuerzos convenientes de basura vivá, que se renovarán al paso que se aumente el frio y se disminuya el calor. En los reservatorios, así como en los portales de jardin, no se perderá ocasion de facilitar la ventilacion necesaria para fortalecer las plantas, y que no sientan á su salida el ayre exterior. En Mayo se sacarán los tiestos de los abrigos, y se pondrán al ayre libre. No florecen estas plantas regularmente hasta las tres verduras despues de su siembra, y algunas veces hasta las quatro.

Aunque algunos floristas acostumbran sacar las

cebollitas al primer año de sembradas para replantarlas inmediatamente en otros tiestos y caxones, tenemos por práctica mas arreglada la de dexarlas por tres años sin sacar de los semilleros. Para esto conviene aclarar los parages del semillero que se hallen espesos, entresacando las plantas sobrantes, á fin de que las restantes adelanten y tomen incremento.

Plantío. Se multiplican todas estas plantas por los hijuelos que producen las cebollas madres ó principales. El tiempo del plantío es por Septiembre, Octubre y Noviembre. La mezcla propia para estos plantíos es la que se ha dicho convenir para las siembras. Con motivo de sentir todas estas plantas las intemperies de nuestros inviernos se plantan en tiestos ó en zanjas amparadas con portales para defensa de los yelos. Las zanjas se prepararán del mismo modo que hemos explicado en el artículo *jacinto* para el plantío de aquellas cebollas. La distancia á que deben colocarse las cebollas será la de un pie, por quanto *enxambran* mucho sus bulbos, ensanchan sus hojas y se extienden los tallos, siendo plantas que amacollan notablemente. En estas zanjas se plantarán de quatro á ocho dedos de profundidad, segun el tamaño de las cebollas. El mantillo ha de tener dos años por lo menos, y si hubiese servido en criaderos de hortalizas será tanto mas útil para la preparacion de las zanjas. Si el mantillo fuese enterizo, y circundase á los bulbos, los puede hacer perecer. Igualmente les perjudica el estiercol enterizo aun quando se halle á una profundidad considerable debaxo de las cebollas, porque se atraviesan los vapores que se elevan de la basura, y son muy nocivos si llegan á los bulbos.

Las cebollas mas gruesas son las que llevan flor, y en algunas de las mayores se advierten dos pitones ó yemas que llevan ámbos flor; pero tambien se desubstancia la planta, y cesa de producir tallos de flor

por algunos años. En los tiestos se tiene observado que suelen muchas veces no florecer á menos de que no se planten someras las cebollas. Si se hallan colocadas muy profundas y en tierra muy beneficiada echan vicio y ahijan con mucha abundancia, y aun quando no producen flor, dan mucha prole para su propagacion. Teniendo al contrario escaso el alimento, es cierto que no ahijan tanto, pero tambien se adornan con muchas flores hermosas. Lo mismo que en los tiestos se observa con los plantíos en zanjas que abundan de hijuelos, y escasean las flores en el caso de plantarse á mucha profundidad y en terrenos sobradamente substanciosos.

Cultivo. La limpieza de plantas extrañas es de la mayor importancia para el logro de estas plantas, ya sea para que no se utilicen del sustento que hay destinado para ellas, ó ya tambien por el desaseo que manifiestan los plantíos en mengua y desdoro del jardinero. Los riegos deberán ser escasos, y solo en el tiempo de la flor aprovechan para que se prolongue su duracion por algunos dias, y se conserve con la viveza de colores que le es propia. La nieve y yelo perjudican extraordinariamente á estas plantas; por lo qual se resguardarán las zanjas de las intemperies por medio de setos, esteras y otras cubiertas adequadas. Es mas cierto el daño del frio luego que las plantas han empezado á vegetar. No conviene cortar las hojas verdes de esta planta, como muchos acostumbran hacer con la equivocada idea de que por este medio engruesan mas las cebollas; pues sucede tan al contrario, que las plantas no florecen por solo este motivo por muchos años consecutivos.

El cultivo mas esencial para estas plantas, ademas del terreno y de la situacion, consiste en darlas la mayor ventilacion durante la estacion fria, y miéntras permanecen en los reservatorios, estu-

fas y zanjas, defenderlas con el mayor cuidado de los fuertes frios y heladas, procurándolas siempre un calor moderado é igual, con el que se mueva gradualmente su vegetacion; pero no tan fuerte que las haga arrebatar ó ahilar, y sea causa de que no produzcan sino tallos endebles y flores descoloridas y desmedradas.

No se pasará dia sereno sin dexar levantadas las cubiertas de los abrigos para que con el ayre exterior se fortalezcan, y se dexarán las plantas á la impresion del sol; para lo qual deberán siempre colocarse las zanjas y los tiestos en parages que gocen de una exposicion ventajosa de mediodia. En los dias de ayres frios en que no hiela, se alzarán los setos tres ó quatro dedos por el lado contrario de donde viene el viento para desahogar las zanjas, y renovar el ayre estancado que se halle encerrado en ellas.

A pesar de que los tallos de estas plantas son fuertes y bastante gruesos para sostenerse de por sí, es útil sinembargo el arrimar tutores para sujetarlos, con lo qual tendrán mas lucimiento y durarán mas las flores. Luego que se ha pasado la flor cesarán los riegos; y así que se noten las hojas marchitas, se cortarán y se aumentará dos dedos de mezcla sobre las zanjas.

Recoleccion de cebollas. A los tres años se sacarán de tierra las cebollas, se apartará la prole que haya de aumento para nuevos plantíos, y despues de bien limpias y enxutas se pueden guardar empapeladas algunos meses en parages secos y ventilados. En tierras substanciosas y ligeras suelen multiplicar con tal exceso que se forma alrededor de la raiz madre un conjunto de hijuelos apiñados, cuyos casquitos se hallan comprimidos, principalmente los mas próximos á la cebolla madre, por hallarse tan apretados que cuesta trabajo el separarlos. Los mas gruesos se plantarán con las cebollas que llevan flor,

y los mas pequeños se separarán para plantarlos en criaderos, donde tomarán incremento suficiente para poder florecer en lo sucesivo. Los tiestos que sufren un calor demasiadamente vivo en las estufas, multiplican escasamente, y las cebollas suelen sentirse en los siguientes plantíos.

El mismo cultivo exîgen las plantas siguientes, que para no abundar en descripciones solamente citaremos por sus nombres.

Ligtu (*Alstroemeria peregrina et Ligtu*) *Cacamote* ó flor del tigre. (*Ferraria pavonia* Lin.) *Crino* (*Crinum africanum*) *Ixias* (*Ixia crocata*) y demas especies del Cabo de Buena-Esperanza. *Gladiolos africanos*. *Hæmanthus coccineus*, y demas especies. *Pancracios*, y otras especies de cebollas de flor delicadas y exôticas poco conocidas en España.

DE LAS PLANTAS DE ADORNO QUE SE MULTIPLICAN POR ACODO Ó ESQUEXE.

DEL CLAVEL Y DE LA CLAVELLINA.

(*Dianthus caryophyllus.* Lin.)

Las variedades del clavel y clavellina con que se adornan y hermosean los jardines de flores, son hijas de una misma madre ó tipo comun, y han sido obtenidas por semillas de la planta silvestre (*Dianthus caryophyllus.* Lin.) que se cria abundantemente en Castilla la vieja, Aragon, Cataluña, Valencia y otras partes de España. Es planta al parecer despreciable y de poco mérito, quando se halla silvestre, y solamente sobresale en ella un olor á clavo muy fragante que poseen sus flores en grado superior. Es perenne, de raiz leñosa y ramosa, y su tallo algo tendido, nudoso y ramoso, se eleva á la altura de pie y medio, y está vestido de muchas hojas persistentes, opuestas, lineares, largas, puntiagudas, acanaladas, lampiñas y blanquecinas. De los nudos superiores del tallo salen en el sobaco de las hojas algunos ramos y pedúnculos mas delgados terminados por una ó dos flores, compuestas de un caliz permanente de una pieza, tubuloso, cilíndrico, partido en cinco dientes agudos, y cubierto en su base por quatro escamas exteriores, pequeñas y aovadas: de una corola de cinco pétalos casi triangulares, con sus márgenes redondeados, recortados ó festonados, y de color de rosa ó encarnados, con uñas blanquecinas tan largas como el caliz, y contenidas dentro de él.

Tiene diez estambres, y un gérmen con dos estilos y dos estigmas revueltos, que se convierte en una caxa aovado-cilíndrica, de una celda, que se abre por su ápice en quatro ventallas, y encierra muchas semillas comprimidas y redondeadas. Trasportada esta planta desde los campos al jardin de flores se ha ido mejorando sucesivamente por medio del cultivo hasta llegar al alto punto de perfeccion en que hoy la vemos. Esta es la flor favorita de los Españoles; no cultivamos ninguna con tanto esmero y diligencia; bien es verdad que reune todas las calidades que pueden hacer recomendable una flor, concurriendo en ella las propiedades de brillantez, viveza y variedad en sus matices, y la fragancia y suavidad de olor; circunstancias las mas apreciables y que mas se desean en las flores. Pero la fragil y pasagera belleza de estas preciosas flores requiere un cuidado tanto mas delicado y asiduo para su conservacion, quanto estas plantas están expuestas en su cultivo á un número considerable de contratiempos y males; como son la falta de buen terreno y su mala exposicion, el excesivo calor ó frio, la poca ó demasiada humedad, las enfermedades que padecen, los daños que reciben de los insectos, y últimamente otras varias contingencias á que están expuestos los vegetales! Asi que, para poder conservar en los jardines estas flores dignas de todo nuestro cuidado y atencion, vamos á exponer á los floristas y curiosos un método de cultivo facil y seguro fundado en la experiencia de muchos años, y segun la práctica de los reales jardines.

Nos ha parecido tratar del cultivo del clavel y de la clavellina, sin separacion de capítulo, por quanto, ademas de no haber señalado la naturaleza límites que los diferencien, exîgen precisamente el mismo método de cultivo, y las operaciones, que son buenas para los claveles, aprovechan igualmente á las clavellinas. A pesar

de lo expuesto siempre que haya que advertir alguna variacion en el cultivo, se anotará, teniendo presente que siempre que se hable sin expresar nominalmente una ú otra especie jardinera deberá entenderse como práctica general que conviene á ambas clases de clavel y de clavellina.

CLAVELLINA. Se da el nombre de clavellinas á todas las castas adquiridas por simiente, sean dobles, sencillas, ó reventonas. Conservan en lo sucesivo este mismo nombre de clavellinas, aun quando sigan perpetuandose las castas por acodo ó esquexe, siempre que las flores sean medianas, no revienten el caliz, y no necesiten golilla para recoger sus pétalos caidos sin órden. No salen, sin embargo, de la clase de clavellinas, si por falta de competente cuidado y continua asistencia se dexan reventar por culpa del florista. Por lo expuesto se deduce que toda flor sencilla, semidoble, y doble de tamaño mediano se conoce con nombre de clavellina entre los jardineros; esto no obstante los curiosos y aficionados nombran indistintamente *clavel* á toda clavellina doble, y á los claveles les suelen llamar *clavelones*.

CLAVELES. Distinguimos con nombre de claveles las castas que producen sus flores dobles, grandes, y cuyos cálices es necesario *ayudar* á fin de que los pétalos se extiendan con simetría y arreglo. Estas castas se *engolillan*: esto es, se introduce entre el caliz y los pétalos un círculo de papel fuerte, cartulina, ó naype que mantiene la flor bien abierta y extendida. El caliz se revienta, y los pétalos son anchos, numerosos, y carecen regularmente de simiente, á pesar de que algunas castas son aptas igualmente para producirla. Entre los claveles los hay de un solo caliz, y los hay que pululan, y tienen dos y tres cálices ó flores prolíferas contenidas unas en otras. Estos son de mucho mérito siempre que se hacen bien; es decir, quando se desarrollan los

pétalos y extienden perfectamente y sin confusion. Hay claveles unidos de un solo color, ya sea blanco, color de caña, de leche, encarnado, morado, achocolatado, canelo, color de rosa, de sangre, de fuego, y otros mas ó menos subidos. Los hay listados ó rayados con remiendos de diversos colores, y finalmente moteados ó disciplinados ó salpicados con variedad de colores. Para clasificar los listados y moteados se atiende al número de colores, señalándolos por clases de dos, tres, quatro, cinco ó mas colores distintos. Asimismo se diferencian en *claveles*, que son los que tienen el borde de los pétalos entero; en *serretas* que le tienen recortadito, finamente festonado, ó repiqueteado; y en *reventones*, que son los claveles mas pequeños, grandes para clavellinas y muy pequeños para colocarse en el número de los claveles. Los hay tempranos y tardíos, algunos que se asolanan prontamente, y otros que duran mas tiempo.

Los nombres que se dan á los claveles son de fantasía, y no tienen mas regla que el capricho de cada florista: asi es que á su antojo los innovan cada dia, por cuya causa no nos detendremos en dar un catálogo de nombres enfáticos, é inútiles, ni menos gastaremos el tiempo en la descripcion de las especies jardineras mas conocidas en el dia. Son innumerables las que se cultivan en España, y diariamente se adquieren otras nuevas por semilla, al paso que las antiguas se van perdiendo ya por viejas, por las intemperies, y ciertas casualidades impensadas, ó ya tambien porque se desechan por malas, respecto de otras de mejor calidad que se han adquirido, y se consideran mas dignas del cultivo.

En quanto á la duracion de las castas deberá atenderse á muchas circunstancias que la prolongan ó acortan. Las hay de mucho vigor que resisten á las intemperies, y otras mas delicadas que se deterioran prontamente. La casta de los *claveles imperiales* es muy

antigua en España; Gregorio de los Rios habla de ella en su *tratado de jardines*, y en el dia se mantiene sobresaliente.

A pesar de esto el término medio, de lo que dura por lo comun toda casta de clavel en su mayor vigor y hermosura, es el de doce años; pasado este tiempo comienza á deteriorarse la casta y á decaer de su antiguo explendor. No todas las castas nuevas adquiridas por simiente llegan siempre á esta duracion de doce años: muchas, ó las mas de las que anualmente se destinan en los quadros para claveles, perecen antes del quarto año, ó degeneran de manera que hay que desecharlas. Continuamente lo estamos viendo en los reales jardines, y no consideramos como casta estable ninguna variedad de simiente que no haya vencido el referido término de los quatro años. Las mas veces sucede que al segundo ó tercer año se achica el tamaño de la flor, disminuyéndose su disco á cada nuevo plantío; mas tambien acontece no pocas veces que se dañen las plantas, y las entre un contagio ó mal epidémico que aniquila de una vez la casta. En este presente año estamos experimentando uno y otro caso en los jardines de Aranjuez, pues han enfermado dos castas adquiridas la una hace dos años y la otra tres, sin que haya esperanza de recobrar una sola planta, sinembargo de pasar de trescientas el número de las multiplicadas; con la particularidad de que ninguna de las castas inmediatas ha recibido el mas leve contratiempo. Con otra casta, cuyas flores eran del tamaño mas grande, pasando su diámetro en algunas de ocho dedos, se notó en el año pasado tal degeneracion que habrá que abandonar la casta en este; siendo de notar que habia quatro años que se habian adquirido, y que el mismo resultado se observó en quatro distintos jardines en que se cultivaba en quantioso número.

Por simiente de clavellinas escogidas y bien dobles, y de algunas castas de clavel que granan, se consiguen todos los años castas nuevas de clavel. En los canteros de clavellina se señalan aquellas castas reventonas de mas pétalos para acodar, y se logran nuevas especies apreciables que siguen perpetuandose por acodo y esquexe.

Las calidades, que deben acompañar á una clavellina para considerarse de mérito, son: los tallos ó cañas gruesas, rectas y elevadas, las plantas achaparradas se estiman menos que las demás: los cálices serán algun tanto oblongos, tripudos, y no deben reventarse; la flor grande, compuesta de muchos pétalos, anchos de consistencia carnosa, con sus bordes repiqueteados, pestañosos, ó aserraditos, mas no deben tener hendiduras profundas desiguales. Las flores de pétalos pestañosos, esto es, cuyas aserraduras son apenas perceptibles se tienen en mucha estima, y aun mas las que los producen enteros sin hendiduras ni aserraduras. Los colores obscuros y encendidos se aprecian entre los de un solo color; y entre las flores disciplinadas y rayadas con listas y remiendos de diversos colores, se consideran por mas perfectas las que están abigarradas con mayor número y variedad de matices. La simetría y arreglo armonioso y bien determinado de estos colores es en lo que se funda la mayor perfección de toda clavellina. Deben mezclarse sin confusion, y hallarse interpuestos los colores claros con los obscuros bien determinadamente para que sobresalgan y agraden á la vista. El fondo ó centro de la flor será obscuro, encendido, y como aterciopelado al tacto en las de muchos colores, debiendo el borde ó parte ancha del pétalo ser de distinto color, sobresaliente y claro. Se reputan muy especiales las flores abigarradas y disciplinadas con uniformidad quando el borde conserva un hermoso color blanco puro sin mezcla ni manchas de

otro distinto. En las rayadas ó listadas serán las faxas encendidas, debiendo nacer desde la uña y prolongarse hasta la extremidad del pétalo. Entre los colores unidos se aprecian las flores de color de caña, las blancas, y las obscuras; las de color de rosa no se estiman tanto como debieran por ser tan comunes. Las clavellinas de Flandes aunque pequeñas no se revientan, y son recomendables por su diversidad y viveza de colores, y por el olor de clavo que poseen en mayor grado que otras castas.

Las calidades de un buen clavel son las siguientes: los vastagos ó cañas xugosas, gruesas, rectas y de mas de dos pies y medio de altura, las flores anchas de cinco dedos de diámetro por lo menos, compuestas de numerosos pétalos, arreglados de manera que en el centro de la flor se eleven algo mas, bien dispuestos sin confusion por su mucho número, anchos, obtusos á su extremidad, de consistencia carnosa, enteros, los exteriores mayores, disminuyendo en tamaño progresivamente hacia el centro de la flor. Las flores deben hacerse bien, esto es, se deben desarrollar los pétalos y extenderse perfectamente. Los de un color solo son apreciables quando son encendidos, y asimismo lo son los de color de caña, y los blancos sin mancha alguna de otro color. Entre los listados son los mejores los de faxas bien marcadas, anchas por el borde del pétalo, y angostadas por la uña. Los disciplinados ó abigarrados sobre fondo blanco aumentan en hermosura con proporcion al número de colores con que está adornada la flor, y la simetría con que se hallan ordenadas las manchas.

Para la clasificacion de todas las castas se forman quatro divisiones ó secciones principales, que son: 1ª *clavellinas*, 2ª *reventones*, 3ª *serretas*, y 4ª *claveles*. Todas estas se subdividen en nuevas secciones que se ordenan con arreglo al color de la flor, en blancos, co-

lor de caña, dorados, encarnados, color de fuego, canelos, achocolatados, color de sangre, morados; en listados ó rayados; y en disciplinados ó moteados de dos, tres, quatro, ó mas colores. Las castas de un solo color obscuro, morado ó encarnado suelen viciarse y bastardearse, mudando enteramente ó en parte el color de la flor. Así sucede con los imperiales y otros morados que se vuelven blancos.

La moda y el gusto de los claveles ha variado y varia segun los tiempos y el capricho de los sugetos, así en ocasiones se han estimado las clavellinas de mayor tamaño que no se revientan, al paso de que en otras se aprecian los claveles grandes, disimulando con la golilla la mala facha que presentan en la planta con los cálices abiertos y los pétalos caídos sin arte y desaliño. Por lo que á nosotros toca conciliamos ambas opiniones, pues es ciertamente apreciable una buena clavellina de las castas de Valencia, y algunas de las flamencas ó walonas que se mantienen sin reventar, y no lo es menos un clavel bien colocado en su golilla. La aficion á los claveles no se halla tan arraigada en parte alguna como en Valencia, ni tampoco tiene la moda tanto poder en los cultivadores de esta flor en ningun otro parage de España. Anualmente desechan las castas viejas, aun quando las acompañen todas las señales de hermosura y primor, para substituir en su lugar las nuevamente adquiridas, que muchas veces no reunen mas circunstancia que la de la novedad.

Siembras. Se propagan estas plantas de clavel y clavellina por sus semillas, por acodo, y por esquexe. Se siembra la clavellina en eras al raso, en tiestos, y en alvitanas. Las eras deberán ser de tierra substanciosa ó beneficiadas con tierra vegetal de soto ó virgen, con mantillos de estiercol de caballeriza bien repodridos, que hayan servido en criaderos ó semilleros de hortalizas, á fin de que tengan consumida la acritud

perjudicial que poseen estando recientes y enterizos. Se cavarán con la mayor perfeccion á pala de azadon desmenuzando los terrones y ahuecando la tierra para que puedan brotar con facilidad las simientes. Los parages mas adequados para estas siembras son los que gozan de una situacion entre sol y sombra. Luego que se haya allanado la superficie de las eras se esparramará clara la simiente á puño ó á chorrillo por surcos someros. En los surcos será bastante maniobra el borrarlos con la mano para que queden sobradamente cubiertas las simientes; y en las eras donde se han esparcido las simientes á puño bastará escarvar el terreno ligeramente con el almocafre, de manera que queden enterradas como medio dedo. Por ambos métodos es del caso extender sobre el terreno una capa suave de mantillo cernido, con la qual no se formará costra en su superficie, y podrán atravesar los tiernos brotes de las simientes sin dificultad. En las eras se practican las siembras de clavellina comun y en las alvitanas y tiestos se siembran las semillas escogidas, en las que tiene el florista inteligente fundadas sus esperanzas para obtener en lo sucesivo algunas variedades de precio y hermosura, que le recompensen de sus cuidados y afanes, y logre el fin que se propone en su cultivo.

La mezcla, que usamos en los jardines para executar las siembras en los tiestos y alvitanas, se compone de dos partes de mantillo de caballeriza muy consumido, una de tierra virgen, y media de arena; se tienen hechas y amontonadas estas mezclas de un año para otro, con el fin de que se revuelvan é incorporen bien todos los ingredientes. Las siembras primeras, y que proporcionan plantas mas sobresalientes, son las que se executan en Marzo, en Abril y hasta principios de Mayo. Desde este último mes hasta Agosto pueden repetirse siembras sucesivas; bien es que las plantas que se logran de estos semilleros tardíos visten mal, se hallan po-

bladas de tallos endebles, y producen escasamente flor respecto de las siembras mas tempranas. Si se ha tenido el cuidado necesario al escoger semilla apropósito de las castas sobresalientes y bien dobles, saldrán muchas plantas buenas, y muchas mas medianas interpoladas de castas semidobles y sencillas, que deberán arrancarse, y reservar únicamente para el cultivo las plantas de flores dobles y hermosas, desechando todas las sencillas y semidobles, á menos que algunas de éstas por la extrañeza, simetría ó viveza de los colores de sus flores prometan en lo sucesivo alguna variedad sobresaliente y digna del cultivo, que entónces se dexarán permanecer para recoger sus semillas. Los parages de los semilleros, que se hallen muy espesos, se aclararán entresacando las plantas á mano, despues de un riego que siente la tierra, é impida que se levanten mas plantas de las que se intentan aclarar. Son igualmente necesarios los riegos freqüentes con regadera de lluvias finas antes de nacer las simientes, de manera que conserven los semilleros una humedad y frescura moderada con lo qual se fomentará la germinacion. A los quince dias ó tres semanas, despues de sembradas, principian á brotar las semillas, y es preciso continuar regando con regadera, hasta tanto que las plantas tomen mas incremento y arraiguen mejor, que es quando podrán regarse de pie sin inconveniente; pero es menester regarlas con poca agua en los principios, á fin de que con el golpe demasiado fuerte no arrastre las plantitas aun tiernas y las arrolle con sumo daño. Para esto deberán estar las eras dispuestas con órden y arreglo, y segun se acostumbra para el cultivo de las hortalizas y legumbres, algun poco mas baxas en la *cabecera* ó parage por donde entra el agua, y algo mas levantadas en la parte de adentro hácia su extremidad ó *culera* (segun llaman los hortelanos), á fin de que reciban mansamente el beneficio del riego, lo

que no se puede conseguir quando las eras estan á nivel ó con algun descenso. Si al tiempo de verificar las siembras estuviese muy seco el terreno, se dará un riego para humedecerle, y luego que la tierra no se halle pesada para poderla manejar, se labrará por medio de una entrecava, y se executará sin dilacion la siembra. Por este medio germinarán mas brevemente las semillas, y quedarán al abrigo de los daños de los páxaros, é insectos, que siempre causan estragos en las siembras de plantas delicadas. Las malas yerbas se arrançarán sin pereza antes de que arraiguen y puedan ocasionar mayores daños en el semillero: esta operacion debe practicarse á tiron al tiempo de las entresacas, y luego en lo sucesivo siempre que necesiten de esta maniobra.

Picar. Luego que hayan crecido las plantitas de los semilleros de Abril á la altura de tres y quatro dedos, se picarán en eras nuevas, bien labradas, y beneficiadas con mantillos muy consumidos. Los semilleros, que se hacen desde mediados de Mayo en adelante, no pueden picarse, por no permitir el poco tiempo que queda hasta el plantío que se lleve á efecto esta operacion. Se ponen las plantas al tresbolillo en las eras, y á medio pie de distancia un golpe de otro, y se plantan con un plantador pequeño ó con el almocafre, y no debe introducirse muy profunda la planta, debiendo quedar fuera de tierra el cogollo ó corazon.

Con el mismo plantador ó con la mano se apretará la tierra en la inmediacion de la planta, para que quede bien sujeta y nada en hueco. Antes de picar las plantas se regará el terreno, con lo qual abrazará mas perfectamente la raiz, y no habrá riesgo de que el hoyo se desmorone. Luego que se verifique la operacion del pican se dará un riego, repitiendo otro diariamente, hasta tanto que las plantas hayan prendido. En estos criaderos permanecen hasta el mes de Octubre que se trasplantan de asiento en los sitios en que tienen que

florecer. No exîgen allí mas cuidados que el repartimiento de riegos oportunos, y la limpieza de plántas extrañas.

Esquexar. Las castas de clavel y de clavellina bien determinadas, de buena calidad y escogidas se propagan por *esquexes*, *puntas* ó *cogollos*. Para este efecto suelen apartarse algunas madres del año anterior, que proporcionen abundantes cogollos, los que se separarán de la planta para esquexar al paso de que se hallen en buena disposicion, y bastante crecidos para aprovecharse en esta maniobra del cultivo. Igualmente se utilizan los hijuelos ó retoños que producen por la primavera y otoño las plantas de los tiestos. Las puntas de los vástagos ya duros para el acodo suelen despuntarse para esquexar, y aunque por su dureza prenden con alguna dificultad, no obstante suelen lograrse muchas plantas. En las castas raras ó muy sobresalientes nunca deben desperdiciarse las expresadas puntas; mas en las muy abundantes y comunes se excusarán los cuidados que exîgen los esquexes tomados de los vástagos duros, porque suelen malograrse al menor contratiempo. Si casualmente se *acedasen* algunas plantas raras de clavel, ó se picasen de alguna enfermedad no contagiosa, se quitarán con tiempo todos los cogollos, que puedan dar origen á otras plantas saludables en lo sucesivo, aun quando nunca alcanzarán el vigor y frondosidad de los de las sanas. Las plantas de clavellina, y de serretas obtenidas por esquexe llevan siémpre ventaja conocida á las de acodo, y crian plantas de mas vigor y mayores medros. Hay muchas castas que prenden admirablemente por esquexe, y otras cuya multiplicacion debe executarse por acodo; y así vemos que marran los mas de los esquexes de los claveles *imperiales*, y de algunas otras especies jardineras de clavel, al paso que los de *sangre de toro* se consiguen casi todos. En general se advierte que la mayor parte de las variedades de las clavellinas y de las serretas prevalecen

mejor multiplicadas por esquexe que por acodo, y en los mas de los claveles sucede al contrario; aunque algunas de estas especies se consiguen igualmente bien por ambos métodos, y otras se aumentan con mucha dificultad. En las castas dificiles de propagar por esquexe deben conservarse todos los tallos tiernos que nacen próximos á la raiz, los quales forman los acodos mas vigorosos y fértiles. El tiempo mas propio de sacar los esquexes es desde el mes de Octubre hasta todo Marzo, bien que siempre que haya cogollos puede practicarse esta operacion. Los esquexes, que se ponen en el otoño, crian plantas muy fuertes y de mucho vigor, y prenden bien, aunque el tiempo mejor y quando marran menos es en Febrero.

Los terrenos para esta operacion deberán estar resguardados del mucho sol, y en particular del de poniente. Los yelos del invierno no perjudican á los cogollos de las clavellinas y serretas luego que se han puesto en tierra; á pesar de esto es bueno abrigarlos de los frios muy crudos con los portales de jardin. Los esquexes de los claveles no pueden resistir los rigores del invierno al raso, y es preciso defenderlos de las intemperies en reservatorios, alvitanas ó con pajones. Las eras en que se claven los esquexes, se cavarán y desmenuzarán finamente, abonándolas con mantillos muy consumidos, que hayan servido en otros criaderos ó semilleros de otras plantas. La exposicion mas ventajosa para el invierno es la que goza alguna parte del sol del medio dia, y en estos reales jardines destinamos para este fin los terrenos contiguos á alguna pared, que mire al medio dia, ó se incline alguna cosa al levante. Muchos acostumbran con buen éxito el defender enteramente los esquexes de los rayos del sol, hasta que han barbado. En los sitios muy expuestos á la accion del sol deben levantarse portales de jardin para poder resguardar los cogollos del calor durante

el dia, lo que facilita su pronto arraigo. Es necesario que haya mucha ventilacion en estos depósitos y que pueda correr el ayre libremente debaxo de las cubiertas, á fin de que no padezcan y se ahilen las plantas. Los esquexes, que se clavan desde mediados de Marzo en Abril y Mayo, se ponen en parages sombrios, frescos, y muy ventilados. Los esquexes puestos en sitios naturalmente sombrios prosperan mejor, que los que tienen que resguardarse del ardor del sol por medio de portales de jardin. Igualmente se esquexan los claveles y clavellinas en tiestos, y caxones portátiles, que puedan facilmente mudarse de un parage á otro con arreglo á la situacion sombria ó de sol que mas les conviene para que arraiguen. Los caxones, que usamos para este efecto, tienen medio pie de altura, quatro pies de largo y dos de ancho con sus asas ó agarraderos para su facil trasporte. En Valencia esquexan algunos los cogollos de las serretas y claveles en arena muerta, los colocan en sitios sombrios, y si pueden percibir el ayre del mar, arraigan mejor. En el mismo Valencia y otros parages y poblaciones grandes colocan los tiestos de esquexes en las azoteas elevadas, donde logran el beneficio de la ventilacion, respiran el ayre mas puro, y prenden con mucha mas facilidad. En estos jardines, y principalmente en los de Aranjuez, merecen mayores cuidados el cultivo del clavel por quanto el ayre es denso, estancado y los terrenos carecen de la ventilacion necesaria, que contribuye no poco á su arraigo, multiplicacion y frondosidad.

La práctica general de *descogollar* en estos jardines para sacar los esquexes, es arrancarlos de la planta rasgándolos con la mano á fin de que saquen algunas rajitas del vástago. Se sabe por experiencia que así prenden mejor; pero resulta de esta práctica perjuicio á las plantas madres que sienten las heridas que se originan y muchas veces se pierden por esta causa. Si se desean

reservar las plantas madres se cortarán los cogollos mas tiernos con tixeras ó navaja para no herir á las plantas, y no causar las llagas ó lagrimales que las perjudican. No se cortarán en este caso los tallos tan inmediatos al vástago, sino que se dexarán permanecer los dos nudos inferiores de cada uno, y los cogollos se quitarán con tres, quatro ó mas nudos. Por esta practica los esquexes suelen agarrar igualmente bien, y en las plantas madres quedan yemas para brotar nuevos cogollos, y así la planta no dexa por esto de amacollar y ser útil para florecer. Los cogollos mas duros, fuertes y reviejos prenden mal, y los muy tiernos y pequeños tardan en brotar raices, y se crian endebles. En estos reales jardines se esquexan los cogollos rasgados de los vástagos sin mas preparacion que la de quitarles las hojas de los dos nudos inferiores; y los cortados con tixera, navaja, ó depuntados con la mano al segundo ó tercer nudo del tallo principal se cortan con una navaja ó cortaplumas formando una base lisa al ras del nudo inferior, y se clavan sin dilacion, luego que se han cortado de las plantas, en las eras, tiestos ó caxones, quando aun se conservan frescos, y antes de que se pongan lacios. Tenemos esta práctica por mejor, que la de exponerlos al sol por seis ú ocho horas, para que se marchiten y pongan mustios, porque siempre padecen y se disminuye la virtud vegetativa por esta operacion, á pesar de que se echen á remojar despues en agua clara para plantarlos en reverdeciendo, como generalmente se observa por los que siguen este segundo método, menos útil y mas engorroso. Muchos cultivadores abren los cogollos con una navaja por su base en dos, tres ó quatro cachos, penetrando la cisura hasta el segundo nudo, en el qual no debe internar mas que hasta una tercera parte, con el fin de que broten raices mas prontamente. Lo general es cortar ó despuntar las hojas superiores de los es-

quexes; pero prenden aun mejor dexándolas intactas, por razon de que las heridas, que se causan en las hojas, no pueden menos de debilitar la plantita, y por ellas se introduce mas facilmente la humedad, originando la *acedia* ó podredumbre en los esquexes, de cuyas resultas se pierden muchos. Esto lo executan los mas de los jardineros por una regla mal entendida de economía vegetal, pretendiendo, que quanto menos hojas tenga que mantener el esquexe, tanta mas porcion de savia y de xugo fluirá y se concentrará en la base del cogollo, con lo qual se facilitará y abreviará el brote de las raices. No paran la consideracion en que una planta mutilada de esta manera adolece de una verdadera enfermedad, y que antes de empezar á arraigar tiene que curar las llagas de las hojas. Se introducen los esquexes en la tierra hasta el segundo nudo, apretándola con los dedos al rededor, para que queden bien sujetos y firmes. Estando como debe bien fina la mezcla se van clavando teniendo cogido el cogollo con los dedos índice y pulgar de la mano izquierda, y con la derecha se maciza con el plantador al rededor del esquexe, á fin de que quede bien apretada la tierra. Tambien se introducen los cogollos en hoyos pequeños abiertos con un plantador delgado ó con un palito; sinembargo que por este método suelen quedar algunos huecos en el fondo del hoyo, y de esto se sigue perjuicio á los esquexes que se pudren, y no pueden arraigar tan fácilmente en no quedando bien macizada la tierra. Se clavan los esquexes á distancia de dos dedos unos de otros, y es necesario que quede libre y fuera de tierra el corazon ó centro, lo que ayuda para que partan con mas vigor. Antes de clavar los esquexes se regará moderadamente la tierra para que encuentren frescura y humedad; y despues de clavados se repetirán los riegos con alguna freqüencia á fin de mantener una humedad continuada; pero de manera que no se en-

charque el terreno, y se originen barrizales. Cada casta se esquexará separadamente para no padecer equivocacion y confundir las especies al tiempo de executar el plantío. Algunos cubren la superficie de los tiestos, caxones y eras con una capa de arena gorda de rio de dos dedos de grueso, y otros echan igual porcion de mantillo muy consumido sin la menor acritud, con la idea de que no forme cóstra la superficie, la que suele ser contraria al fácil brote de estos cogollos delicados.

En llegando la primavera suelen haber barbado ya los mas de los cogollos, y se desarrollan los principios de vegetacion prolongándose el vástago principal, que comunmente hace caña y da flor con menoscabo y deterioro de la planta, esterilizándose para lo sucesivo; por lo que, luego que empiecen á subirse se les *despuntará*, *espinzará ó caparà* al segundo ó tercer nudo para que multipliquen y amacollen mas abundantemente por abaxo, arrojen otros tallos nuevos, y produzcan plantas crecidas y frondosas para la primavera siguiente.

Los extrangeros menos favorecidos del clima que nosotros, esquexan con mas cuidados y nimiedad de resultas de las intemperies, y del excesivo yelo. Tienen que establecer para este intento unas hoyas ó camas calientes, en las que introducen los tiestos con los esquexes, y los defienden del frio con campanas de jardin; y para que no se abrasen desde luego los cogollos, no introducen los tiestos á menos de no haberse pasado el mayor calor que procede de la fermentacion del estiercol. Asimismo á fin de que no les perjudique el vapor, que se eleva de la basura viva, cubren la hoya ó cama caliente con el grueso de un quarto de pie de mantillo inútil, mezcla, arena ó tierra. Luego que han esquexado los cogollos, los riegan abundantemente poniéndolos á la sombra hasta tanto que

las hojas y centro han disipado toda la humedad, que los arreglan en las hoyas ó camas calientes cubriéndolos con las campanas de jardin, para libertarlos de la impresion del ayre exterior. Los tiestos se entierran hasta el borde, y en todo su ámbito se forma un rodete de tierra para impedir mas eficazmente la entrada del ayre exterior. Se mantiene una humedad seguida, y despues de los riegos se dexan siempre los tiestos descubiertos hasta que hayan disipado las hojas la humedad que han percibido con el riego; pues si se colocasen las campanas estando aun los cogollos con la rociada correrian peligro de acedarse y podrirse. Estas camas calientes ú hoyas tienen prevenidos portales, aros, y toldos para defensa del sol, que se alzan por las mañanas para que reciban el beneficio de la ventilacion; mas en apretando el calor se tapan con las cubiertas. La ventilacion es una de las circustancias mas esenciales para el fácil brote de estos cogollos, alzando diariamente las campanas en tiempo suave, y dexándolos descubiertos toda la parte del dia, que pueda executarse cómodamente y sin perjuicio de las plantitas. Al paso que van barbando los esquexes, se alzan por mas tiempo las campanas, acostumbrando las plantas progresivamente al calor del sol y al ayre exterior para que adquieran fuerza y vigor, y se dexarán á la intemperie luego que esten bien agarradas. Las campanas se pondran boca arriba siempre que se levanten, á fin de que con el sol se disipen los vapores dañosos, que han contrahido por las emanaciones del terreno. Este humor es muy contrario á las plantas. Los esquexes se sacan en cepelloncitos, al paso que estan adelantados, trasponiendolos en tiestos por Abril, Mayo y Junio. Se conoce que tienen buenas raices quando producen tallos de vigor. Entre nosotros puede seguirse este mismo método con alguna modificacion, y no dudamos que prendan así bien por esquexes muchas castas que

marran por el método ordinario del pais. En nuestro temperamento tendran las hoyas menos calor, y se ventilarán siempre que lo permita la estacion.

Acodar en tierra. Las castas de clavellina de simiente, que se han logrado superiores en los canteros, y que reunen las circunstancias apreciables, se acodarán en tierra; y lo mismo se executará con las clavellinas de castas conocidas dobles, plantadas por esquexe y acodo con la idea de que adornen con su variedad al raso. Se deshace el caballon, si estan plantadas en lomos, y se forman casillas ó ámbitos de mezcla ó mantillo muy consumido, que haya servido en criaderos ó semilleros de otras plantas, y se da campo ó espacio suficiente para poder tender con conveniencia los vástagos tiernos ó acodos. Se alzan estas casillas tres ó quatro dedos sobre el nivel del terreno, para reunir de esta suerte mayor número de vástagos, y poderlos tender con menos resistencia. Con mayor comodidad se acodan las especies dobles puestas de acodo, ó esquexe, que se plantaron desde su principio ó en el medio de cada caballon, ó en las eras llanas, como se practica en los jardines escasos de agua. Regularmente se empiezan á acodar las plantas en tierra luego que han concluido su flor, cortando todas las cañas ó tallos que la han producido, y conservando solamente los renuevos ó acodos. Se regarán con freqüencia á fin de facilitar con la frescura y humedad el brote de las raices, y en los primeros dias convendrá resguardar las plantas del excesivo sol por medio de esteras, setos, ó semejantes defensas. En quanto á las demás operaciones, son las mismas que se explicarán al tratar de los acodos en tiestos. Las casillas estarán perfectamente mullidas, y allanadas; se regarán con regadera en los principios, y luego pueden suministrarse riegos de pie.

Acodar en tiestos. Todas las castas de clavel y de

clavellina se multiplican por acodos que se *echan* en los tiestos al paso que se verifica el desarrollo de las flores, ó luego que se han pasado por Junio, Julio y Agosto. Quanto mas temprano se acoden, tanta mayor porcion producen de raices, y forman plantas lozanas y de vigor. Los tallos ó vástagos mas tiernos, y xugosos son los mas adequados para esta maniobra, pues brotan raices con mas brevedad y abundancia. Esto no quita que se acoden igualmente los tallos ó cañas de flor en aquellas castas aun muy raras de las que se pueden lograr tal vez algunas plantas. Estas cañas es cierto que no crian plantas muy robustas, pero sirven para madres en lo sucesivo. Los tallos son duros y por lo tanto dificiles para echar raiz: se aprovechan solamente en las castas que han ahijado poco ó nada y son raras, y se acodan por si casualmente se logra alguna planta para perpetuar la especie. Siempre que pueda escusarse se dexarán sin acodar estas cañas ó tallos duros, y solamente se practicarán las maniobras propias de este cultivo en aquellos renuevos ó hijuelos, que no prometen subir á flor, de los que se logran las plantas mas saludables y frondosas.

La tierra del tiesto se mullirá con almocafre á la profundidad de dos ó tres dedos limpiándola de toda hoja seca caida, inmundicias, cantos y terrones. Se llenará el hueco del tiesto con mezcla ligera ó màntillo de dos ó tres años muy repodrido, acribándolo bien á fin de dexar una mezcla suave y ligera, en donde puedan brotar y ensancharse cómodamente las barbillas ó raices nuevas que vayan produciendo los acodos. La mezcla que se ha sacado de los tiestos del año anterior puede servir para este uso.

Se prepara el vástago ó acodo limpiándolo de toda hoja seca ó podrida, y en la parte inferior se quitan todas las hojas próximas á la raiz, dexándo con

hoja solamente los tres ó quatro nudos superiores. Las puntas de las hojas superiores se *refrescarán* con navaja ó tixeras; bien que tenemos por mejor no cortarlas, á pesar de ser la práctica general de los floristas. Se sostiene con la mano izquierda el vástago que se intenta acodar, al paso de que con la derecha se abre la cisura con un corta plumas ó navaja muy afilada. Sirve de norma para esta incision el dedo índice de la mano izquierda, que se tiene tendido sobre el tallo hasta el punto donde se da principio á la cisura; y así se gradúa con mas conocimiento este corte que no internará mas de lo que se necesita para el brote de las raices. Se empieza la cisura por un nudo tierno y xugoso del vástago, y se prolonga hácia arriba hasta el segundo, tercero ó quarto nudo, con proporcion á la distancia ó proximidad en que se hallan colocados los nudos á la extremidad del vástago, y se dexan los dos, tres ó quatro superiores sin cisura en cada acodo. Los tallos xugosos, tiernos y fértiles pueden aguantar mas nudos fuera de tierra que los duros, encañados y reviejos. Penetrará la cisura en su principio hasta la mitad del vástago, profundizando é internando progresivamente hácia arriba hasta las dos terceras partes del nudo último donde termina. Sucede muchas veces, aun á los jardineros mas expertos, que se corta enteramente el vástago al tiempo de hacer la incision para el acodo, y por esto es mas seguro atravesar de parte á parte con la punta de la navaja ó cortaplumas el vástago ó tallo, rasgarle lo necesario, y volviendo la navaja cortarle la lengüeta por su parte inferior. Si la cisura se encarna muy profundamente suelen podrirse los acodos, y al contrario si se hace muy somera echan raices con bastante dificultad. La cisura tendrá como un dedo de largo ó poco mas, debiendo principiar ho-

rizontalmente cerca del nudo por la parte baxa, ó que mira á la raiz, siendo de la excrescencia ó *porreta* del nudo, como se explican los floristas, que queda al remate de la lengüeta, de donde toman nacimiento las barbillas ó raices. Llámase *espolon* á la parte de arriba que está unida con la planta madre, y es la que proporciona el xugo al acodo; y *lengüeta* á la inferior que queda desasida y pendiente del vástago. La lengüeta debe quedar perfectamente abierta y separada del espolon, debiendo contener alguna porcion de mantillo en el espacio ó hueco. Esta lengüeta estará bien sujeta al terreno sin dar lugar á que pueda moverse de una parte á otra, en cuyo caso no brotaria raices, y peligraria, siendo esta la causa de no radicar y de podrirse muchos acodos. Se dobla con suavidad el vástago para tender en el tiesto la porcion que debe estar enterrada, con mucho tiento, á fin de no quebrar y malograr por falta de cuidado el acodo, por lo vidriosos que se hallan los nudos. Se aterrarán con mezcla muy ligera que contenga mucha parte de arena, ó con mantillo añejo, observando que el nudo donde se termina la cisura quede somero, y casi al ras de la tierra, porque si queda enterrado mas de un dedo se pudre, ó tarda mucho tiempo en brotar raices. Sujetanse los acodos con horquillitas ó estaquitas pequeñas, que aquí usamos de taray ó de lila, de seis ú ocho dedos de largo, y figuran un 7. En otros parages las tienen de hueso, madera ó cosa equivalente; y en los sitios que abundan de brezos pueden proporcionar sus raices abundantes estaquillas muy apropósito para este uso de dificil corrupcion, y que duran de un año para otro con muy poco desperdicio. Se clavan en la inmediacion del último nudo hasta donde se prolongue la cisura, y se aprietan suficientemente para tener el vástago sujeto, sin que

por esto se magulle el tallo por la mucha compresion El espolon quedará separado de la lengüeta para que la cisura esté bien abierta, lo que contribuye á su mas facil arraigo, introduciendo bastante tierra entre el espolon y la lengüeta, y manteniendo bien sujeta la planta. Algunos introducen en el remate de la cisura una hoja de clavellina, un pedacito de corteza, ó cosa semejante, á fin de que se mantenga abierta é impedir que se reuna, porque entónces no produciria raices; y en estos jardines solamente practicamos esta maniobra en aquellos tallos duros y dificiles de arraigar. Se deben preferir siempre para acodar los claveles, los vástagos medianos que no sean muy cortos ni demasiado largos; porque los primeros no pueden extenderse sin que se rompan por su insercion, y los segundos exceden demasiado el diámetro de la maceta, y no se pueden contener en ella.

Sinembargo quando hay precision de multiplicar algunas castas raras de clavel y de clavellina acostumbran los floristas desgajar los vástagos pequeños que intentan acodar, para poderlos doblar con mas comodidad; pero sin separarlos enteramente, y dexándolos siempre algo asidos á la planta principal. Se sirven de embudos de hoja de lata, ó de tiestos pequeños para acodar los vástagos que se doblan dificilmente, las cañas, y demas tallos crecidos, ó muy altos que no alcanzan al tiesto. Estos embudos se mandan hacer encorvados, de manera que guarden aquella positura propia del acodo tendido, y rematen perpendicularmente, á fin de que el vástago quede derecho. Se sujetan estos embudos y tiestos pequeños por medio de varitas delgadas y con bramante, y se llenan de la misma mezcla que contienen los tiestos de los claveles.

Todas las expresadas operaciones las executará el jardinero sentado, y colocando los tiestos sobre una

mesilla. Es necesario que no estén recien regadas las plantas; porque en tales circunstancias se hallan quebradizos los tallos, y saltan por el nudo al tiempo de clavar la estaquilla. A fin de que se doblen los tallos con facilidad suelen dexarlos muchos al sol por un rato, con lo qual se ponen mas flexîbles. Los acodos recien echados se tendrán á la sombra por diez ó doce dias, y luego que empiecen á vegetar y á reverdecerse, se pondrán donde reciban el beneficio del sol. Exîgen sombra en los principios; mas despues aman la ventilacion, y los ayres detenidos y estancados les causan perjuicio, y son contrarios á su arraigo. Los acodos se regarán todas las tardes en los primeros dias de *echados*; pero siempre se llevará particular cuidado de no encharcar los tiestos, lo que ocasionaria su pérdida, acedándose por la demasiada humedad. En lo sucesivo se suministrarán los riegos, ó mas bien rociadas, por parte de tarde, procurando que los tiestos tengan sed, y á pesar de que parezcan enfermizos los acodos se regenerarán con presteza con el beneficio del agua.

Exîgen mucho desahogo y ventilacion los tiestos ó macetas de clavel, y así sucede que si se ponen al resguardo de una pared ó espaldar espeso producen hijuelos y vástagos por un solo lado, y con el reflexo del calor de la pared ó espaldar se secan los tallos mas inmediatos, y la planta queda como abrasada por aquel lado. Por esta misma causa no deben arrimarse los tiestos ya acodados á ningun resguardo; pues no hay duda de que se desecarán por aquel lado los acodos, y se perderán sin poder prevalecer. Todos los acodos que forman caña ó suben á flor talleciéndose, se desputarán con las mismas advertencias que quedan apuntadas para los esquexes.

Cada casta se señalará con separacion para no confundirlas al tiempo del plantío, y se separarán des-

de luego las que mas prometen y de mayores medros. Todos los acodos de tallos endurecidos y que han llevado flor, se colocarán aparte; pues no se puede tener en ellos mucha confianza. Asimismo se tendrán con separacion de las castas, que se mantienen legítimas y en buena conservacion, todas las plantas que hayan bastardeado y mudado el color primordial de la flor. Los acodos de estas participan de sus mismas calidades, y suele seguir en aumento su degeneracion. Las especies, cuyas flores son encendidas y de colores obscuros, son las que se vician con mas prontitud. En habiendo mucha abundancia de plantas útiles, escogidas y de castas sin viciar, se arrojarán todos los tiestos degenerados para no multiplicar las especies imperfectas.

Los extrangeros disponen camas calientes, en las que introducen por Octubre los tiestos de algunas castas de clavel, que brotan raices con dificultad, y con el calor moderado del estiercol se mueven los xugos y producen raices con mas facilidad los acodos. Estas hoyas deben guardar un calor moderado y arreglado, cubriendo el estiercol con una capa espesa de tierra para impedir se dañen las plantas de resultas del vapor que se eleva de la cama caliente. Se enterrarán los tiestos hasta el borde, y se cubrirán con portales y setos en tiempos de mucho frio, con lo qual arraigarán y se lograrán plantas útiles.

Las plantas que se hallan en las zanjas se acodarán con los mismos cuidados y diligencias que las de los tiestos, formando alrededor de cada golpe una casilla ó ámbito espacioso donde se puedan tender cómodamente y sin desaprovechamiento todos los vástagos útiles para el acodo. Se alzará la tierra de las casillas cosa de dos ó tres dedos sobre la superficie de la zanja, y se tendrá muy ahuecada y fina. Pue-

den tenderse esteras, lenzones ó setos sobre los portales de las zanjas para proporcionar la sombra necesaria en los primeros dias de echados los acodos; pero de noche se tendrán siempre al ayre libre. Es conveniente colocar las cubiertas altas, á fin de que tengan mucha ventilacion las plantas acodadas; pues los ayres estancados impiden que broten raices con la prontitud que debieran. Despues se irán acostumbrando por grados al sol para que se endurezcan y sean en lo sucesivo menos sensibles á las intemperies.

Suele convenir sacar de los canteros las plantas de clavellina luego que han manifestado su flor para trasplantarlas con cepellon en macetas. Prevalecen en estas con mucha ventaja los acodos, al paso que en tierra suelen lograrse pocas veces, por quanto los riegos de pie apelmazan el terreno, é impiden el brote de las barbillas que proporcionan el alimento al vegetal.

Plantío en tierra. No prevalece la clavellina en los terrenos fuertes ni en los muy ligeros; y aunque es verdad que en aquellos vegetan las plantas con mas lozanía y se hallan muy vestidas de hojas y de tallos, tambien lo es que producen muy pocas flores, y no tan crecidas como se debiera esperar, atendiendo a su corto número. En los terrenos ligeros por el contrario se crian las plantas endebles con pocos vástagos, que se arrebatan y suben á flor prontamente, dan muchas flores pequeñas y despreciables, y apenas queda algun tallo que sirva para acodar y propagar la especie. Por lo tanto conviene corregir y abonar los terrenos, que se destinan para el plantío de la clavellina, preparándolos con varias mezclas de manera que queden sueltos, substanciosos, y beneficiados con mantillos muy consumidos. Los climas frios y húmedos convienen mejor á la clavellina que

los muy secos y ardientes, y así vemos que en ninguna parte prospera mejor esta planta que en la Flandes y en algunas provincias de Holanda; y al reves en los climas ardientes, en donde los terrenos son áridos y secos, no se pueden conservar sus flores con toda la brillantez y variedad de matices que tanto las hermosean, degenerando prontamente, á pesar de los cuidados mas solícitos de un cultivo esmerado. Esto es exâctamente lo que sucede en los jardines de Madrid, adonde es preciso hacer venir todos los años remesas de plantas escogidas de clavellinas de Aranjuez, de Valencia y otras partes, para poder sostener su cultivo con algun lucimiento. Los parages que se destinan para el plantío de la clavellina deben ser espaciosos y ventilados, y el terreno se distribuirá por eras ó por canteros alomados, proporcionando siempre su extension á la abundancia del riego; y así en los distritos escasos de aguas se proporcionan las eras y los canteros muy pequeños; en los que las hay abundantes se señalan mayores. En todos casos se debe nivelar el terreno para que no entre el agua demasiadamente rápida, ni menos haya desigualdades, de cuyas resultas se encharquen unos parages y en otros alcance con dificultad el riego.

Por Octubre se empiezan los plantíos de clavellina de simiente, y se continúan por Noviembre y Febrero. Al tiempo de sacar las plantas de los criaderos de clavellina, donde se han picado, deberá estar algo húmedo el terreno á fin de que no se deshagan los cepellones, y queden desnudas las raices. Si la estacion fuese seca, se dará uno ó dos dias ántes del plantío un riego á las plantas para que salgan con buen cesped. Con la paleta de jardin se executa fácilmente esta operacion abriendo quarterones alrededor de cada plantita para que salga ilesa, y las raices permanezcan abrigadas contra las intempe-

ries. Se van colocando cuidadosamente los cepellones sobre canastillos ó azafates al tiempo de sacarlos, para que no se desmorone la tierra al conducirlos desde el criadero al sitio donde tienen que plantarse; y si hubiere que llevarlos bastante léjos es conveniente envolver cada cepellon en una hoja de col, ú otra cosa equivalente. Las plantas picadas son las que primeramente deben plantarse, y luego siguen las de los semilleros tardíos, que deberán hallarse separadas unas de otras lo bastante para poderse arrancar sin dañar á las inmediatas.

Es dificil conocer las plantas que producirán flóres dobles ó sencillas, no habiendo ninguna señal segura para distinguir las buenas de las malas en los semilleros y criaderos. No obstante prometen mas las plantas de pocos tallos, hoja menuda, escasa y que aparentan ser endebles. Las de mucho vigor, que amacollan extraordinariamente y se visten de gran número de hojas renegridas, anchas y grandes, suelen por lo comun salir sencillas, y de ningun mérito. Un dia ántes del plantío se dará un riego al terreno para que tenga humedad, en el caso de que la estacion no haya reblandecido la tierra con oportunas lluvias. Se arreglarán los golpes al tres-bolillo á distancia de pie y medio ó dos pies con proporcion á la calidad de la semilla, fertilidad del terreno y medros de las plantas. En los distritos abundantes de aguas, como Aranjuez, se plantan en canteros alomados y á mayores distancias: en los que escasea el riego se distribuyen en eras para economizar y aprovechar las aguas sin el menor desperdicio, y se colocan mas inmediatos los golpes. Las plantas de simiente se plantan por ámbos lados del lomo, internadas suficientemente para que hallen xugo y sustento sobrado, y puedan extenderse por todos lados sin exponer las raices á la impresion de los frios y del ca-

lor. Los pies obtenidos por acado y esquexe de especies conocidas y de buena calidad, pueden asimismo ponerse por el mismo órden y método que las plantas habidas por simiente; mas si de ellas deseáse el florista conseguir multiplicacion y aumento por acodo, suele ser mas útil plantar una sola linea en el medio del lomo, como se practica en estos reales jardines, con la mira de poder mas cómodamente formar los ámbitos necesarios para tender con mas ventaja los vástagos al tiempo del acodo, y tambien para impedir el que entre el agua de los riegos en las casillas por quanto apelmazaria la tierra. Es muy del caso lograr un tiempo blando y húmedo para verificar mas seguramente los plantíos; bien es que los riegos artificiales suplen en alguna manera esta falta. En los lugares determinados para la colocacion de cada golpe abre el jardinero con la paleta un hoyo capaz de admitir cómodamente cada cepellon, mullendo ántes el fondo del hoyo. Luego que se ha introducido la planta, se aprieta la tierra con las manos para llenar todos los huecos que pueda haber entre el cepellon y las paredes del hoyo, que es necesario quede perfectamente macizado. Las plantas no se enterrarán mas que hasta el nacimiento de las hojas, pues si el cogollo coge tierra, está expuesta la planta á podrirse y perecer. Al instante se suministrará al plantio un abundante riego que apelmace la tierra, y sujete mas eficazmente las plantas.

Plantío en tiestos. Los claveles prosperan mejor plantados en tiestos que en tierra y zanjas; pero exîgen asistencia mas continuada en su cultivo y mayores cuidados para que lleguen al punto de perfeccion que se requiere. Los que están plantados en tierra se suelen viciar, y se confunden freqüentemente los diversos colores de las faxas de sus flores, quitando al clavel la hermosura que resulta de su variedad y con-

traposicion: lo mismo suele acontecer con las flores de los disciplinados ó moteados.

Asimismo se pueden multiplicar mas fácilmente por acodo las castas raras y sobresalientes; pues en tierra quedan mas expuestas á los daños de los insectos, y mas sujetas á las intemperies; al paso que en tiestos pueden mudarse de situacion segun lo requieran las circunstancias. Los tiestos propios para el plantío de los claveles no deben ser ni muy grandes ni muy pequeños: en estos les falta el alimento proporcionado para su incremento, y se crian las plantas endebles, y en aquellos amacollan demasiado y se vician. En las alfarerías se encuentran los tiestos que llaman *claveleros*, y son los que convienen para este cultivo: deben tener de diez á doce dedos de alto, y de ocho á diez dedos de ancho en la *boca* ó borde, disminuyendo progresivamente como una tercera parte hasta el asiento: los mejores son los de barro poroso bien cocido. En los barnizados no prevalecen tan bien las plantas como en los que no lo están, y muchas de ellas perecen, ó por lo menos se hallan sujetas á acedarse durante los fuertes calores: tambien se abren muy freqüentemente estos tiestos y se rajan con el yelo, inutilizándose muchos de ellos en años de inviernos crudos y frios rigurosos. Los tiestos nuevos ó sin estrenar dañan y abrasan las plantas de clavel que se ponen en ellos, y para evitar este inconveniente basta remojarlos en agua clara por espacio de medio dia. Igualmente se precave este daño llenándolos de tierra por ocho ó diez dias, la qual se arroja despues, poniendo otra nueva en su lugar para executar el plantío. Los tiestos que tienen un solo agujero central en el fondo para facilitar la salida de las aguas son malos, por quanto se ciegan fácilmente con la tierra, se empapan de humedad, se hace un cieno la mezcla, y se origina la acedía del

clavel; por esto es mejor que estén horadados por otros dos agujeros laterales, á fin de que las aguas escurran mejor, y no se detengan con perjuicio de las plantas. Tampoco conviene que los agujeros sean demasiado grandes; porque entónces es facil que se introduzcan por ellos las lombrices y algunos insectos, y que al tiempo de salir el agua de los tiestos arrastre y se lleve consigo la mezcla con poco fruto y provecho de las plantas. En quanto á la preparacion de los tiestos, la práctica general y mas conveniente es colocar quatro ó seis cascos de texa en el fondo de cada uno, para impedir que al salir el agua no arrastre y se lleve la tierra; pero siempre de manera que no se enloden los agujeros y quiten enteramente el desagüe, en cuyo caso se acedarian irremisiblemente las plantas. Algunos ponen sobre los pedazos de texa el grueso de tres ó quatro dedos de virutas, de yerba seca, de paja ó de estiercol frio de caballeriza sin repodrir con la mira de que el agua filtre sin dificultad. Tiene esta preparacion el inconveniente de abrigar lombrices, alacranes, tajamocos, gorrinillas, y otros insectos que causan estragos considerables en las plantas. Se llena lo demas del tiesto con la mezcla correspondiente, apretándola bien con las manos para que no se rehunda despues, dexando desigualdades, y altos y baxos. Solamente se dexará sin rellenar como cosa de dos dedos del tiesto; pero luego que se haya executado el plantío se llenará con mantillo. Con esta cubierta se evita que forme costra la tierra, y se conserva mas eficazmente la humedad; pues el sol no tiene tanta fuerza ni accion para disiparla. Siempre se dexan los bordes del tiesto mas llenos, y se forma un alcorque pequeño ó cavidad en el sitio en que tiene que plantarse el clavel; con esto no se desperdicia el agua de los riegos, y se sume con mas igualdad

comunicando por todas las raices su beneficio.

Para separar los acodos al tiempo del plantío se dividirán de la planta madre cortando con navaja la parte de la cisura lo mas próxîma que ser pueda del tallo principal. No conviene sacudirlos al tiempo de sacarlos para no dexar caer la tierra que sale pegada á sus raices, la que contribuye á su mas pronto arraigo. No deben cortarse ó despuntarse las hojas con la idea de refrescar las plantas, y de las raices se cortarán tan solamente las que se hubiesen magullado. Los esquexes se sacarán con cepellon abriendo quarterones en la inmediacion de cada uno para sacar el cesped sin que haga sentimiento la planta. El plantío principal se executará por Octubre y Noviembre; pero esto no quita que desde últimos de Julio, en Agosto y Septiembre, se vayan trasplantando en los tiestos aquellos acodos y esquexes mas adelantados que tienen ya raices nuevas, y están en estado de poderse plantar. Para trasponer estas plantas se abre en el centro del tiesto con la paleta ó con la mano un hoyo capaz para admitir el planton cómodamente apretando la tierra alrededor para que quede sujeta la planta, y la raiz asegurada y resguardada del calor. No se enterrarán las plantas mas que hasta el nacimiento de las hojas, debiendo quedar libre el cogollo ó corazon: tampoco se plantarán muy someras para que las raices no queden expuestas á secarse con los vivos calores de este pais. Se regarán las plantas sin descuido luego que esté hecho el plantío, y se tendrán los tiestos á la sombra por diez ó doce dias sin omitir el regarlos todas las tardes; y luego que hayan prendido las plantas, se hayan enderezado sus tallos, y reverdecido sus hojas, se irán acostumbrando por grados al sol, y así tomarán fuerzas para resistir el invierno. Se plantan de asiento, á menos de que sean las plan-

tas endebles y con pocas raices, que se *doblarán* los tiestos, poniendo dos ó tres en cada uno, separadas lo bastante, á fin de que tengan espacio donde ensanchar. Los acodos mas adelantados que se plantan por Agosto y Septiembre, se ponen de dos en dos y de tres en tres; y si casualmente prendiesen todos se sacan sin daño con sus cepellones, y se plantan en nuevos tiestos. Suele dexarse alguna porcion de tiestos dobles para reponer las marras ó faltas de los que se van perdiendo de resultas del invierno, y de las enfermedades que acometen y hacen perecer estas plantas.

Plantío en zanjas. Igualmente se disponen zanjas para el plantío de los claveles en parages despejados de árboles y que gocen una buena exposicion de mediodia. Se abren para ello las zanjas de pie y medio ó dos pies de hondo, sacando toda la tierra, colocándola por tandas por ámbos lados, y batiéndola con el ancho del azadon para que no se formen barrizales con las aguas del invierno. Las paredes se abrirán á plomo con la pala de hierro, y se llenará el hueco con buena mezcla igual á la de los tiestos, sinembargo de que no daña que vaya algo mas cargada de mantillo. La anchura de las zanjas se proporcionará segun el deseo del florista; pero lo que mas regularmente se acostumbra es dar tres pies de ancho á la zanja. Los parages deberán estar libres de encharcarse con las aguas del invierno, para lo qual es muy del caso colocar unos tablones que sobresalgan de la superficie del terreno cosa de un pie ó pie y medio. Estos se aseguran con estacas fuertes, que puedan sostener el peso de la tierra contenida en el caxon, que forman los tablones. Luego que se hayan arreglado las zanjas con la tierra correspondiente bien apretada, á fin de que no se adviertan despues rehundimientos, se trazarán tres líneas paralelas

por toda la longitud de la zanja. Las de los lados estarán apartadas del borde como medio pie, y la otra en el medio de estas dos. En ellas se señalarán los golpes al tresbolillo á distancia de dos pies, en esta forma. Las plantas de las dos líneas de afuera se pondrán opuestas, ó lo que es lo mismo, una en frente de otra, y las de la línea central se arreglarán en el punto donde haga el pie de gallo con ellas. Se plantarán con las mismas advertencias y cuidados que hemos indicado para los plantíos en tiestos y en tierra al raso. Algunos suelen echar en el fondo de la zanja una capa espesa de medio pie de estiercol; pero reprobamos dicha práctica por servir de abrigo á multitud de insectos perjudiciales. Las zanjas que están dispuestas con tablones con la debida inteligencia, se reservan mas fácilmente de los daños de los alacranes, que tienen dificil entrada, si como deben, se hallan profundas las tablas.

Cultivo ordinario. Se deben suministrar á estas plantas los riegos oportunos siempre que necesiten de este auxîlio para su mejor vegetacion y frondosidad. En los quadros al raso se regarán de pie con bastante freqüencia, principalmente en los principios despues del plantío y al tiempo de la florescencia: el riego debe ser abundante para humedecer bien las raices. Se practicarán en tierra las mismas diligencias que dirémos para los riegos en macetas, las que se arreglarán bien á plomo y nada ladeadas para que se extienda con igualdad el agua y se suma con el mayor aprovechamiento. Si rebosa el agua por no estar bien sentados los tiestos arrastra en su caida la substancia del mantillo, y roba el abono con que se halla beneficiada la mezcla. Los riegos se suministrarán con regadera de lluvias finas, y no á pote ó de golpe por la boca de la regadera, como acostumbran algunos jardineros desidiosos, á fin de que no se des-

entierre la planta y se dexe la raiz descarnada, y á la impresion viva del sol. El menor mal que puede resultar al clavel por un riego tan violento, es el que se apelmace y endurezca la tierra por un lado, y que se descarne por otro. Los riegos se repetirán con la freqüencia necesaria para que no se seque la tierra, procurando siempre mantener una humedad continuada en los tiestos. Ha de dexarse que esté la planta algo sedienta para que agradezca el agua; pero sin esperar á que se ponga cabizbaxa y mustia: tampoco conviene encharcar el tiesto con excesivos riegos; extremos que deben siempre precaverse por contrarios á su salud. La mejor hora para regar las plantas en tiempos de calor es despues de puesto el sol; así se utilizan durante la noche de la humedad y frescura, y sienten las plantas los buenos efectos de esta práctica, recalándose mas completamente la tierra de los tiestos. Algunos floristas riegan por las madrugadas; pero no se introduce la humedad tan bien como por el otro método, disipándose prontamente con el calor del dia. Pueden no obstante ser útiles los riegos por la mañana quando ha precedido niebla por la noche, y así se lavarán las hojas de los vapores dañosos que acaso han percibido, libertándose con esta facil maniobra de la enfermedad del *sarro*. Por el invierno deben estar los tiestos mas bien secos que húmedos, mayormente en los abrigos, y se regarán despues de bien templado el dia.

Se cuidará mucho de no mojar las flores que se hallan abiertas y desarrolladas; pues con el agua pierden su lustre y se ajan sin sacar el provecho de ellas que hubiera podido esperarse. Sino hubiese proporcion de riegos de agua corriente, y se usase agua de noria ó de pozo, será útil que, ántes de que la reciban los claveles, se haya templado al sol, para que no se dañen con su frialdad y crudeza. Algunos rie-

gan las plantas del clavel con aguas compuestas, ó que tienen en disolucion palomina, gallinaza y otros abonos fuertes; como el agua donde se han cocido manos de carnero, nitro disuelto en aguardiente, y otras composiciones que son, sino perjudiciales y dañosas, por lo menos inútiles para el fin que se promete el florista.

Las labores de almocafre ligeras para ahuecar la tierra se darán luego que forme costra la fuperficie de la tierra del tiesto, destruyendo de paso las malas yerbas que se adviertan y roben la substancia. Si se notase mohosa la superficie del tiesto, no se dilatará esta operacion, pues el verdin perjudica á las plantas notablemente, ademas de manifestar desaliño y falta de cuidado en el jardinero. Esta labor penetrará cosa de dos dedos, y sobre la tierra así mullida se extenderá una capa suave de mantillo. Igualmente se llenarán de tierra fresca y nueva todos los huecos, que se noten en los tiestos, macizándolos perfectamente con la mano. Con el yelo se esponja la tierra quedándose las plantas sin resistencia contra el frio, y para obviar los daños que pueden resultar, se apretará la tierra en notándose blandura, con lo qual quedarán mas sujetas y y resguardadas. Luego que se quitan los abrigos y se dexan las plantas á la intemperie, se dará una labor general, y otra al paso que la flor empieza á engruesar. Se limpiarán los tiestos de las hojas secas, y de los tallos magullados y dañados de las plantas. Las castas que han viciado y bastardeado su flor, suelen regenerarse y volver al estado primitivo, mudándolas de un terreno fuerte y substancioso á otro mas floxo y endeble, y con esta alternativa suelen recobrarse muchas veces. Las especies que tienen flores de un solo color obscuro son las mas expuestas á estas mudanzas. Suele suceder, tal vez, que algunas castas sobresalientes, nuevas, ó poco comunes no ahijan ni propor-

cionan acodos, por subir á flor todos los tallos: en este caso es necesario capar ó espinzar algunas cañas al segundo nudo próximo á la raiz, con lo qual es cierto, que se pierde el goce de la flor, pero ahijan por abajo, y pueden proporcionar acodos útiles.

Se arrancarán de los quadros todas las plantas de clavellina de flores sencillas, y semidobles, y de inferior calidad segun las vayan manifestando. Esta operacion es muy esencial para no contaminar las especies y bastardear las semillas.

Mezclas. Las mezclas para los tiestos y zanjas de los claveles se deben preparar anticipadamente de un año para otro, incorporando los ingredientes lo mejor que ser pueda, para lo qual se deben revolver varias veces los montones de mezcla, cavándolos de alto á baxo. Las mezclas muy fuertes y las muy ligeras son contrarias al clavel; lo son igualmente las que se apelmazan con el riego por contener partes gredosas y arcillosas; y las que forman costra en la superficie. Los abonos enterizos y de estiércoles poco consumidos hacen perecer las plantas y dan origen á una infinidad de insectos que las perjudican en extremo. En este temperamento aprovechan y prevalecen las plantas con mezclas substanciosas, y ligeras, y la que usamos regularmente en los jardines se compone de dos partes de mantillo de caballeriza muy consumido, una de tierra de soto, y media de arena. Nunca hemos recogido para este cultivo la tierra que se cria en los troncos huecos de los sauces y demas árboles, porque consideramos no sea de tanta utilidad dicha práctica como ponderan los autores extrangeros: por mas útil tenemos la de emplear en su lugar los mantillos de hoja, que son mas suaves, aunque tan endebles y poco substanciosos como los de la descomposicion de los árboles viejos. Los mantillos que resultan de los estiércoles del ganado vacuno son mas frescos y mas aparentes para

este cultivo que los de caballeriza, pero estos escasean en muchas partes de España; y donde los hay con abundancia es mejor hacer la mezcla con una parte de este mantillo, y otra del de estiercol de caballeriza, en vez de las dos partes que se echan de este último mantillo: y de este conjunto resultará una mezcla excelente para los claveles, ni muy fuerte ni muy ligera, ni muy substanciosa, ni muy endeble. El mantillo de caballeriza es fértil y substancioso; el del ganado vacuno es grasiento y fresco; la tierra de soto ó virgen hace que la mezcla sea mas compacta y reuna mejor las diferentes tierras; y la arena impide que se apelmacen. Antes de echar la mezcla en los tiestos se pasará por zaranda, quitando los cantos y los plastones de estiercol que aun se adviertan sin deshacerse.

Envarillar. Luego que los vástagos han crecido y empiezan á prolongarse se *envarillan*, esto es, se sujetan con tutores ó varitas á fin de que los ayres no los tronchen, y al mismo tiempo para que arreglado el tiesto, agracie mucho mas á la vista Los tallos se atan holgadamente con hilo, cintas, ó cosa equivalente á los tutores, clavando una varilla para cada uno. Otros circundan las orillas del tiesto con quatro ó seis tutores, y sostienen los tallos rodeando todo el circuito con cintas verdes, que se aseguran á las varillas ó cañas, y al mismo tiempo sujetan los tallos mas expuestos á doblarse. No es tan seguro este último método pero agracia mas á la vista. En Aranjuez usamos de los tutores de taray, ó de cañas delgadas y limpias, que nombramos *varillas*: en otros jardines aprovechan para este intento las varas de avellano, membrillo, y otros renuevos derechos y de buen aspecto. Algunos suelen descortezar las varillas y pintarlas de verde para mas adorno; y otros emplean para este uso unos hilos de alambre gordo ó de laton, lo qual es de mucha economía no necesitándose el entretenimiento de

cortar anualmente las varillas, y pudiéndose guardar de un año para otro sin desperdicio. Las varillas son ó derechas ó ahorquilladas, las primeras sirven para atar los tallos, y con las segundas se sostienen los botones antes de que abran sus flores, para que con su peso no se doblen ó rompan los tallos que las sostienen: se labran en punta por el lado mas grueso, y tienen tres ó quatro pies de altura. Se clavarán con conocimiento para no herir la raiz de la planta, hincándolas á bastante profundidad á fin de que queden bien sujetas, y sin riesgo de romperse. Algunos floristas económicos atan los tallos del clavel con juncos, cortezas correosas de los árboles, y otros equivalentes. A cada tallo se atan dos tres ó mas ligaduras sueltas y holgadas, para que los ayres no los rompan, lo que suele acontecer fácilmente por tener sus nudos sumamente quebradizos y vidriosos. Debe reprobarse la práctica de algunos floristas poco cuidadosos, que por despachar prontamente, atan sin aliño á un mismo tutor todos los tallos de una maceta de clavel ó de clavellina; porque asi se hallan confundidos todos los tallos y flores de la planta; carecen de la ventilacion necesaria; no pueden prevalecer sus tiernos vástagos; se guarecen entre sus hojas y flores muchos insectos perjudiciales, que no es facil destruir ó ahuyentar; cuesta mas trabajo la execucion de las maniobras del cultivo; y últimamente no presenta la planta aquel golpe de vista agradable que proporciona la hermosura de sus flores.

Destallar. Todo curioso debe procurar mas bien obtener un buen clavel en una planta, que mayor porcion de flores desmedradas y pequeñas. Se logra que una flor de clavel sea grande y espaciosa suprimiendo en la planta todos los tallos endebles, y laterales que nacen del sobaco de las hojas, que nunca producen sino flores pequeñas incompletas y de mal aspecto, y

solamente sirven para desubstanciarla sin aprovechamiento, dexando existentes únicamente los tallos centrales ó principales de mas empuje, y que mas prometen. En cada caña no debe quedar mas de una flor ó boton, los demás deben espinzarse con la uña, ó cortarse con tixeras, lo que es mas útil á la planta, á fin de que el boton final, ó que está colocado en lo alto del tallo principal, acreciente y aumente su volumen. Unos conservan todos los vástagos que nacen del pie ó raiz de la planta, y otros dexan subir á flor solamente quarto ó seis cañas espinzándo todas las demas segun la fortaleza de la planta del clavel. Se debe hacer esta operacion con conocimiento para no suprimir mas tallos de los que necesita la planta; porque si no re-resulta que cási todos los vástagos pequeños, que sirven para acodar y esquexar, reciben mayor porcion de sávia, se tallecen y suben á flor, produciendo sus flores mas pequeñas y tardías, y quedando muy pocos acodos y esquexes para su propagacion.

En quanto á las clavellinas deben dexarse mayor número de tallos y flores pues de lo contrario acude el xugo y substancia al boton y resulta reventarse muchas veces el cáliz por sola esta causa. Es cierto que se aumenta el grueso de la flor, pero tambien pierde la gracia que acompaña á una buena clavellina completa de cáliz entero. Tambien se debe dexar mayor número de tallos y de flores en las plantas que se destinan para la recoleccion de sus semillas, prefiriendo siempre para este fin las flores mas regulares y en estado de poder granar mejor sus semillas, á las flores mas crecidas y dobles. Los claveles no importa que revienten el cáliz, en vista de ser necesario ayudarlos para que se hagan bien y admitan la golilla, y lo que debe desearse es que ensanchen quanto mas ser pueda. Debe cuidarse de que los tallos de las clavellinas alarguen suficientemente, para lo qual es útil espinzar la

mayor parte de los botones laterales, dexando en cada tallo dos, tres, quatro ó mas flores.

Ayudar la flor. De dos modos se hace esta operacion, impidiendo por el primero que se revienten los cálices de las clavellinas y serretas, y al contario por el segundo abriéndolos enteramente hasta su base en los claveles al tiempo de desplegarse sus flores. A fin de que los cálices de las clavellinas y serretas mas sobresalientes no se revienten suelen algunos floristas liarlos con hilo de estambre, cintas estrechas, giras de pergamino, junco, corteza de mimbre ó cosa semejante: los atan por la parte mas gruesa, y pegan las extremidades de la ligadura con agua que tenga en disolucion goma arábiga, y el hilo se sujeta con un nudo bastante apretado para conseguir el fin que se desea. Con esto se alarga el cáliz, y se diminuye la parte mas ancha, y aunque no todas las veces se logra remediar que se revienten los cálices, surte generalmente buen efecto. La flor se ayuda rasgando los dientes de los cálices liados hasta la misma ligadura, cuya operacion se practica con mucho conocimiento abriéndolos con la punta de un cortaplumas, alfiler, tixeras ó con los dedos; pero en este último caso no es fácil operar con el tino necesario. Las castas de clavellina de cálices largos y anchos se revientan mas dificilmente que las que los tiene muy tripudos, chatos, casi redondos y llenos de desigualdades. Las flores de las castas primeras producen menor cantidad de pétalos, pero tambien se extienden con uniformidad, y son mas anchos; las últimas producen á la verdad multitud de pétalos; pero son pequeños, amontonados sin órden, y sujetos á confundirse al paso que se verifica el desarrollo de la flor, sin que adquieran la simetria que tanto hermosea, y en que se funda el mérito de una clavellina. Hay algunos floristas extrangeros mas cuidadosos, que en vez de atar los cálices de las flo-

res de las clavellinas y serretas para que no se revienten, los sujetan con cañutos de caña pequeños en los que introducen el boton, por manera que se halle apretado y no pueda reventarse. Practican en las cañas una rajadura para que sea fácil arreglar el cañuto y que abrace perfectamente el cáliz. Luego que se corta la flor se quita el cañuto de caña, y en su lugar substituyen otro de hoja de lata, de estaño, ó de plata, y asi queda extendida la flor con mas gracia y sin golilla.

Al paso que procura el florista impedir en las clavellinas que se revienten los cálices, por el contrario en los claveles anda solícito para no malograr la ocasion de abrirlos hasta su base al tiempo de comenzar á desplegarse la flor, á fin de ayudar el desarrollo de los pétalos. Muchos executan esta operacion con los dedos; pero es mucho mas útil hacerla con navaja, tixeras ó alfiler. Con tixeras se cortarán las puntas ó extremidades de los dientes del cáliz, con cuyo auxilio romperá la flor y se abrirá con igualdad. Los botones de las flores de los claveles son regularmente casi redondos, gruesos, mas anchos en su base que á su extremidad, y si no se ayudan al tiempo de desplegarse la flor, no pueden contener el número de pétalos que progresivamente se van ensanchando, y no pudiendo abrise el cáliz por su ápice, se revienta por un lado y salen la mayor parte de los pétalos por la rajadura, quedando colgantes de sus uñas delgadas y endebles, y se desgracia la flor.

En las castas, que encierran y contienen mas de un cáliz, luego que los pétalos del primero se hayan extendido, y aparezca el segundo, se cortarán sus puntas con tixeras, y despues se romperán del mismo modo que el primero. Asi se irá haciendo la flor progresivamente y llegará al punto de perfeccion deseado.

Engolillar. Se disimula con la golilla el mal as-

pecto que aparentan las flores de los claveles, quando presentan en la planta sus pétalos caidos sin órden, por tener abiertas hasta su base las divisiones del cáliz. Algunos curiosos, que quieren sacar el mayor partido posible de sus flores, y tienen gusto de verlas extendidas en la planta, las engolillan antes de cortarlas para prolongar su duracion. Se colocan estas golillas y se cortan de dos maneras. Por la primera, habiéndolas proporcionado al tamaño y diámetro de la flor, se cortan en círculo, sacando una circunferencia perfecta, y en el centro se dexa un agujero ó círculo de medio dedo de diámetro ó poco mas con una cortadura en línea curva desde el agujero central hasta su periferia, para poder introducir por ella la golilla entre el cáliz y la coróla. Otras veces se hace la golilla de dos piezas con dos naipes, ó cartulinas, y cada una tiene un semicírculo con sus entradas y salidas correspondientes, para que puedan asegurarse recíprocamente sin riesgo de caerse. En los dos naipes ya cortados en semicírculo y proporcionados al tamaño de la flor, se hace un agujero central, que tiene que contener las uñas de los pétalos, y colocarse entre el cáliz y la coróla; de modo que en cada uno quede formado un medio círculo, y que unidas las dos mitades formen en el medio de su diámetro un agujero de la circunferencia de cerca de un dedo ó algo menos, con proporcion al volumen de las uñas de los pétalos. Se cortan por su base ó línea mas larga estas dos cartulinas ó naipes con igualdad á la mitad de la altura del semicírculo ó agujero central, comenzando desde él por ambos lados, y siguiendo el corte paralelo á su base como cosa de medio dedo, y al remate de este corte se hace otro de arriba á baxo á esquadra ó perpendicular al primero hasta la mitad del espacio que queda hasta la base. Estos quarteroncitos ó cortes, que se hacen en las cartulinas ó naipes, se encaxan unos en otros, y sir-

ven para asegurar las golillas, despues de colocadas en las flores, que se dexan sin cortar en las plantas. Muchos suelen pegar con lacre estas golillas para que permanezcan mas sujetas á las flores. Despues de puestas las golillas se arreglan los pétalos con simetría y sin confusion, extendiéndolos con la mano, ó con una aguja pequeña de madera, vistiendo los huecos y vacios de la flor, y casando los colores con el mayor órden y armonia posible.

En estos jardines hacemos las golillas de papel gordo de marca, y hay instrumentos de hierro á propósito para este fin. Sobre un tajo ó madero fuerte llano se extienden dos ó tres pliegos de marca; con arreglo á lo cortante del sello, y á la fuerza del operario que se destine para esta maniobra. Se coloca el modelo ó sello sobre el papel, y con un mazo se descarga un fuerte golpe sobre él, con lo qual parte el papel, y divide las golillas. El sello se reduce á un círculo llano de hierro, que tiene en la orilla ó circunferencia exterior un reborde saliente y cortante de un quarto de dedo, y en su centro otro menor círculo igualmente saliente y cortante para formar el ojo ó círculo central de la golilla. Estos rebordes salientes se hallan perpendiculares sobre la superficie plana inferior del sello, adelgazandose á su remate para que puedan con facilidad cortar, y tengan filo. Los hay de distintas dimensiones desde tres dedos de diámetro á seis, y con picos recortados en su circunferencia ó enteros. Tienen un agarradero ó mango cilíndrico de medio pie de largo y grueso de dos dedos ó dos y medio, y sobre su cima se descarga el golpe del mazo. A falta de sello se cortarán con tixera las golillas, á pesar del mucho tiempo que exige esta maniobra, quando hay que engolillar una considerable porcion de claveles. Las golillas deben ser mas chicas que el ámbito de la flor, pues es necesario que no se perciba lo blanco del pa-

pel, y que los pétalos las cubran enteramente, y sobresalgan bastante redoblando sus puntas sobre ellas. Se arreglan los pétalos de las flores con simetría, segun ya queda dicho, y se arrancan con espinzas ó tenacillas los pétalos que han degenerado y mudado el color primitivo proprio de la flor.

Las clavellinas reventadas se engolillan con cartulinas cortadas en trapezio. Serán los trapezios poco mas largos que el cáliz, y por uno de los picos mas largos se introducirá la cartulina dentro del cáliz por la rajadura, de manera que por aquella parte abrace los pétalos, y los tenga recogidos. Si estas cartulinas se dan de color verde disimularán mas bien la falta de la clavellina.

Colocacion de los tiestos en anfiteatros. Los extrangeros disponen anfiteatros con gradas con su exposicion al norte para la colocacion de los tiestos de clavel durante su florescencia. Como tienen que sostener el peso tan considerable de los tiestos, se asegurarán las gradas con fuertes pies derechos que puedan resistir y aguantar: y debaxo de cada pie derecho se colocan unos tiestos con agua para impedir la subida de los tajamocos, caracoles, y demas insectos que causan daños en los claveles. Disponen toldos para preservar las flores del sol y de las lluvias que pronto las marchitan y echan á perder, y las proporcionan la sombra durante el calor del dia, dexando el anfiteatro libre de noche para beneficio de la ventilacion, y desahogo de las plantas. Todas las flores, que se presentan en los anfiteatros, se engolillan en la planta para que tengan mejor vista. Se van arreglando los tiestos por filas en las gradas cuidando de que no se ofusquen unos á otros y se quiten el lucimiento. Entre el hueco ó vacio que formen los tiestos de la primera línea se siguen colocando los de la segunda; los de la tercera observarán el mismo órden que los de la primera, y así alternativamen-

te. De este modo adornarán todas las flores sin confusion, mayormente si se casan los colores con armonía, interpolando las de color claro con las que le tienen subido y obscuro. Se dexarán de tramo en tramo algunos huecos para el paso y para poder cómodamente regar las plantas, y executar las demás operaciones del cultivo. El cuidado mayor que exîgen estas plantas en los anfiteatros, es proporcionarlas con los toldos la sombra necesaria, á fin de que no se asolanen las flores y pierdan su brillo, sin dexar perder ocasion favorable para ventilar los anfiteatros, y que gocen las plantas del beneficio del ayre exterior.

Cuidados durante la florescencia del clavel Se tendrán los tiestos en sitios desahogados y despoblados de árboles, que gocen de ayres puros al tiempo de mostrar su flor los claveles Se tiene experiencia de ser estos mas anchos y brillantes en las campiñas y lugares despoblados, que en los jardinitos reducidos, faltos de ventilacion, y en los que se hallan inmediatos ó comprendidos dentro de ciudades populosas. Las plantas son asimismo mas robustas en aquellos, al paso que en estos exîgen mayores cuidados, y mas contínua asistencia por causa del ayer infecto, detenido, y muy cargado que en ellos se percibe. El calor y la impresion del sol es oportuna para las plantas de clavel antes del desarrollo de la flor, mas luego que se han desenvuelto, las perjudica y las hace asolanar prontamente sino corren con libertad los ayres.

Los dos enemigos que destruyen el brillo y hermosura del clavel son los soles picantes en las castas tardías, y las lluvias intempestivas que se experimentan durante su florescencia. Se remedia que se asolanen las flores del clavel con la fuerza del sol, poniéndose tostados los pétalos sin dar lugar á que se hagan bien, resguardándolas con parasolillos pequeños de carton, madera ú hoja de lata dados de verde. Las lluvias deshojan

y lastiman las flores, mayormente si en seguida sobrevienen soles fuertes y picantes. Estos parasolillos los usan principalmente los floristas extrangeros, y tienen un pie de diámetro por lo comun. Las flores mas sobresalientes y que mas prometen son las que únicamente merecen este cuidado; pues es impracticable hacerlo con todas las plantas, y mucho menos donde hay un número muy considerable, como en los jardines reales en que se cultivan mas de 140 tiestos de clavel. En el centro del parasolillo hay horadado un agujero, el qual se prolonga en figura de tubo ó cañoncito dos dedos fuera del parasolillo. En estos cañoncitos se introduce el tutor ó varilla, sujetando el parasolillo con una tachuela ó alfiler gordo que se clava al tutor. Para esto se abren desde luego en el cañoncito dos, tres ó quatro agujeritos suficientes para admitir la tachuela ó alfiler gordo. Igualmente se aseguran á las varillas por medio de dos cuerdecitas prendidas en la parte superior del cañoncito, las que se atan al tutor que sostiene el vástago ó caña, segun se tenga por oportuno. Mucho menos engorroso es disponer las sombras ó toldos, para proporcionar el resguardo necesario á las flores del clavel. En quanto á la disposicion de estos toldos cada qual consultará sus facultades; pero con tal que se hallen resguardadas las flores del excesivo sol, y que tengan mucha ventilacion, qualquiera método es útil. Tienen los toldos la ventaja de que por parte de noche pueden quitarse para el beneficio de la ventilacion, bien es que siempre ha de procurarse que estén bastante altos para que corran los ayres libremente por debaxo. Mientras permanezcan las plantas en flor se regarán freqüentemente, pero con moderacion.

Recoleccion de simiente. Sinembargo de que se recoge solamente la simiente de las clavellinas, hay algunas castas de clavel que la producen, en cuyo caso no

debe desaprovecharse. Siempre que los estambres y pistilos de la flor, no se conviertan en pétalos, son aptos los claveles para granar. Los que estan dotados de germen y pistilo, aun quando carezcan de estambres, pueden fecundarse artificialmente sacudiendo sobre el estigma el polvo fecundante de estambres fecundos de clavellinas dobles. Hay igualmente muchas castas de clavel destituidas de los órganos necesarios para la maduracion de simiente, quales son todas las que no tienen gérmen, y las que *pululan*: esto es, contienen dentro del cáliz exterior otro ú otros dos mas pequeños. Nunca cuaja la simiente en los claveles que la producen, con la facilidad y abundancia que en las clavellinas; pero proporciona generalmente especies nuevas de mérito superior. Las especies de clavel que tienen largo el cáliz, que se hacen bien, se visten medianamente de pétalos anchos, dilatados y sin aserraduras, y que tienen su germen perfecto, son las que deben destinarse para la recoleccion de simiente; no por otro motivo sino por ser mas aptos para granar. Exîgen los claveles mas cuidados que las clavellinas para coadyuvar á la maduracion de las simientes. Deben reservarse las flores de la humedad, y remediar en quanto ser pueda que se abran los cálices y revienten por todas partes, defraudando al germen de la defensa natural que estos le proporcionan. Se registrarán freqüentemente para obviar los daños de los tajamocos, arañuela y demas enemigos que acometen á las simientes en leche. Asimismo es útil sacar fuera del cáliz los pétalos de la flor que se han marchitado, por quanto conservan la humedad, enmoheciendo muchas veces las simientes que se pierden por sola esta causa. Esta operacion se executa con mucha solicitud por medio de espinzas ó tenacillas pequeñas. Los cálices deben liarse, para evitar que se revienten, con las mismas precauciones que quedan apuntadas al tratar del método

de *ayudar la flor*. Luego que la flor se ha desenvuelto se cortan los dientes del cáliz hasta su mitad, y en lo que resta del medio cáliz se abre una cisura longitudinal de abaxo á arriba, á fin de que no se detenga la humedad que pueda fixarse dentro de él; operacion que conviene practicar con conocimiento para no herir á el gérmen. A pesar de los indicados cuidados, y de los que siguen, que en comun convienen á claveles y clavellinas, no siempre puede lograrse simiente útil, y en caso de que quaje, grana en muy corta cantidad.

Las especies mas perfectas de clavellina, de colores mas hermosos y sobresalientes, y las abigarradas con mas igualdad, son las que deben destinarse principalmente para la recoleccion de simiente. No deben acodarse las plantas destinadas para la recoleccion de sus semillas, porque esto las debilita por repartirse la savia entre los acodos y las caxillas de simiente, y ambas partes quedan desmedradas por falta de alimento. En los quadros se arrancarán los pies de flores sencillas, semidobles, y demas de poco mérito para que no se interpolen con las plantas escogidas y perfectas. Siempre que se cultive cada casta con separacion de las demas propagará la grana su calidad y color, aun quando se advierta alguna variacion en lo subido ó baxo de este. No sucede asi quando todas las castas se cultivan interpoladas unas con otras, que se vician y participan de las calidades de las mas inmediatas, verificándose estas mudanzas muchas veces por causa de la mezcla de los polvos de las anteras. En los quadros se consigue mayor cantidad de simiente que en los tiestos en los que no grana tan perfectamente. Los pies nacidos de simiente producen mas grana que los habidos por acodo y esquexe, debiéndose notar como cosa muy particular, que las castas antiguas, que se han multiplicado sin interrupcion

por acodo ó esquexe por espacio de muchos años, se vuelven estériles aun quando en los principios de logradas diesen abundante semilla. La simiente mas legítima se consigue de las flores principales de los tallos centrales, y es tanto mas apreciable quanto es de mayor tamaño la flor. En unas especies es oportuno mondar las varas ó tallos para dexar en cada vástago tres ó quatro flores, suprimiendo y destallando todas las restantes. Al contrario debe practicarse con aquellas castas que no puede impedirse que se revienten; pues luego que se hayan cortado las flores mas sobresalientes para ramilletes, se dexarán granar las mas tardias en los vástagos laterales mas endebles, y asi se alcanza semilla buena aunque en pequeña cantidad. Esto debe entenderse quando el florista no ha practicado todas las operaciones que se llevan explicadas para remediar que se revienten los cálices.

Luego que no reciba mas xugo de la planta y pardee la caxa se cortará del tallo; y sinembargo que generalmente se limpian y guardan las simientes despues de bien enxutas, negras y relucientes, es aun mas útil mantenerlas dentro de la misma caxa hasta que llegue el tiempo de las siembras. Se dexarán que maduren con toda perfeccion en la misma planta y no se cogerán sin tiempo antes de que esten bien nutridas. Se precaverá que al tiempo de los riegos caiga el agua sobre las caxillas y vástagos. Es útil recoger separadas las simientes de cada casta, para saber lo que dan de sí las plantas de siembra, habiendo algunas especies cuya grana dá origen á castas sobresalientes, y otras que producen pies de poco mérito. Para el logro de nuevas variedades es una circunstancia muy esencial llevar cuenta de lo que resulta por simiente de cada especie. Unas dan nacimiento á flores disciplinadas, otras á faxadas, en unas salen reventonas las flores, en otras es considerable el número de las sencillas respecto de

las dobles. Todo esto observado por el florista le abrirá camino para trabajar con mas conocimiento y fruto. Asimismo no dexará el jardinero de repetir contínuos experimentos para obtener castas hybridas ó mestizas, fecundando los pistilos de claveles y de clavellinas con estambres de otras plantas sus análogas y allegadas como son todas las del género *dianthus* de Linneo. Asi pretenden haber conseguido los ingleses algunas especies de verdadero mérito y hermosura.

Abrigos. Se observa en estas plantas, que sinembargo de haberse conseguido todas sus variedades por una misma especie, resisten las clavellinas y serretas perfectamente al raso los rigores y frios de nuestros inviernos, al paso de que los claveles son muy delicados, y es preciso resguardarlos en reservatorios y abrigos para poderlos conservar. Se deben recoger juntamente con los claveles las plantas de clavellinas, reventones y serretas, que estan plantadas en macetas, pues no pueden resistir igualmente que las que estan plantadas en las eras al raso, por quanto las macetas se hallan circundadas por el ambiente frio, se congela facilmente con los fuertes yelos toda la tierra que contienen, penetra el daño hasta la raiz, y peligran las plantas.

Para evitar los daños del yelo se arreglan los tiestos por filas debaxo de portales de jardin, por manera que queden resguardados de sus daños. Deben colocarse en sitios ventilados, y que tengan su exposicion al mediodia. De noche se taparán si el frio fuese intenso, y en dias crudos se resguardarán igualmente; pero siempre que la estacion sea favorable se alzarán las cubiertas para beneficio de la ventilacion. Al paso que se va acercando el tiempo de sacar las plantas de los abrigos, que en estos jardines suele ser regularmente á mediados de Abril, se irán acostumbrando poco á poco al ayre exterior, dexando alzados los

setos de los portales todas las noches templadas y suaves, y en las que no haya recelo de yelos ni escarchas tardias. Si casualmente, de resultas de las intemperies, no pudiesen destaparse los portales enteramente por espacio de muchos dias seguidos, se alzarán en parte por el lado contrario de donde viene el ayre, pues la mucha continuacion en los encierros es causa de que se pongan los claveles descoloridos y ahilados. Deben limpiarse las plantas de todas las hojas secas y dañadas, y se separarán de la inmediacion de las sanas todas las que se desmejoren y estén enfermizas. Se darán labores que ahuequen la superficie de los tiestos quando se note la mezcla con verdin y apelmazada. Asimismo si se esponjase la tierra de resultas del yelo, se tendrá particular esmero en apretarla con la mano, para que no queden las raices desnudas, y sin el correspondiente abrigo para su defensa de los frios. Omitiendo esta operacion corre peligro que se hielen las raices, y pueden perderse las plantas. Los riegos deben suministrarse con escasez; pues con la falta de ventilacion, que necesariamente tienen que padecer en los portales, se acedan y se origina el cáncer con la sobrada humedad. Solamente se darán rociadas suaves quando se hallen los claveles sedientos para que agradezcan este beneficio. Durante las heladas mas fuertes no se regará á menos de una necesidad muy precisa; porque si llegase á congelarse la tierra, que circunda á las raices, estando muy cargada de agua, se perderia la planta sin recurso. Las nieves y agua de nieve derretida, si caen sobre el cogollo ó corazon de las plantas, causan el cáncer, lo qual se evitará con el mayor cuidado. Próximo al espaldar por el lado del norte suelen reforzarse los portales con estiercol vivo ó caliente en lo mas riguroso del invierno; mas siempre que pueda pasarse sin este arbitrio se excusará, por quanto los vapores de los re-

fuerzos, si penetran en el portal, causan daño al clavel.

En los reservatorios, aposentos abrigados y estufas suelen preservar algunos curiosos y floristas los tiestos de clavel mas escogidos. Ha de tenerse en memoria que el calor artificial que prestan los hornos en las estufas, es contrario á la conservacion y vegetacion vigorosa del clavel; y así se ven menos robustas y mas enfermizas las plantas en estas que en los portales de jardin. A pesar de lo expuesto podrá sacarse muy buen partido en las estufas colocando los tiestos cercanos á las vidrieras y bastidores, y en los parages mas adequados para el goce de la ventilacion y sol. Suelen introducirse en ocasiones algunas madres de clavel y clavellina del año anterior para que den su flor en tiempo de invierno, lo qual puede lograrse facilmente con las castas tempranas, si se ayudan con un calor seguido y permanente de seis á diez grados del termometro de Reaumur.

Hay floristas que disponen zanjas de uno á dos pies de hondo en las que arreglan las filas de los tiestos, y así tienen mas ventilacion debaxo de los portales. Otros entierran hasta el borde los tiestos en las zanjas, y así se hallan resguardadas las plantas con mayor facilidad. Cada uno consultará en esto sus conveniencias, practicando las diligencias que contemple suficientes para defensa del yelo.

Enfermedades. Son varias las enfermedades que padecen las plantas de clavel y clavellina; pero las mas contrarias y perjudiciales son: el *cáncer*, el *sarro* ó *cagadas de mosca* (como dicen los floristas), la *acedía*, el *derretirse* los tallos, y el *acentellarse* las plantas. El *cáncer* proviene de la sobrada humedad, y de la falta de ventilacion que experimentan las plantas en los abrigos: consiste en manchas lividas y amoratadas que se manifiestan en las hojas y tallos, y es mal con-

tagioso que se comunica á las demas plantas; por lo qual se quitarán las enfermas de la proximidad de las sanas; y se remedia cortando hasta lo sano toda la parte dañada. El *sarro* lo causan las nieblas, las escarchas tempranas y las lluvias frias, y consiste en manchas pequeñas negruzcas ó pardas que se advierten sobre las hojas, á manera de porqueria de moscas. Es mal que se propaga de unas plantas á otras, por cuya razon se separarán las dañadas de las que aun se mantengan saludables. Para atajar este mal se cortarán en su principio las partes inficionadas hasta las que se conservan fértiles. Igualmente conviene limpiarlas con un cepillo algun tanto humedecido en agua del tiempo. Los abrigos y resguardos artificiales son asimismo remedio para que no se propague la enfermedad del sarro. La demasiada humedad, la mucha sombra, los parages muy húmedos, y las malas aguas para los riegos ocasionan la *acedía* en las plantas, y se conoce esta enfermedad quando se ponen descoloridos, amarillentos y enfermizos los tallos y hojas de los claveles. Este mal suele verificarse quando se ciegan los agujeros del tiesto, y no dexan salida libre á las aguas de los riegos. Siempre que se vea brotar agua en los tiestos por arriba se disminuirán los riegos para precaver este mal, y se abrirán los agujeros del tiesto que se hallen lodados para facilitar su pronto desagüe. Los tiestos que no tienen mas de un agujero central en el fondo, están mas sujetos á este inconveniente, y en particular si se colocan sobre tablones; pues con la humedad se hincha la madera, y se introduce dentro del agujero que queda tapado sin poder dar salida á las aguas. Luego que se adviertan algunas plantas acedas, se alzarán los tiestos, se destaparán los agujeros, y se mudarán de maceta y de mezcla en caso de que la tierra permaneciese hecha cieno, ó fuere muy fuerte y compacta. Se

remedia este mal casi incurable, exponiendo las plantas al sol dos horas por la mañana todos los dias, no regándolas y defendiéndolas de las lluvias hasta tanto que la mayor parte de la humedad se haya disipado, y que las plantas vuelvan á adquirir un color mas saludable. La enfermedad de *derretirse los tallos* es parecida al *cáncer* en sus efectos, y se verifica quando se convierten las hojas y tallos del clavel en una substancia blanda, causada por la podredumbre. El único remedio es el cortar por lo sano y vivo toda la parte dañada, y regularmente perece la planta. *El acentellarse* ó el *blanco* de los claveles procede de los bochornos, falta de ventilacion, y extremado calor. Es mas sensible este mal si se hallan colocados los tiestos al abrigo de una espaldera situada á poniente ó mediodia. Se inficionan las plantas con manchas blancas y blandas, y es mal contagioso. Se experimentan particularmente los estragos de este mal tan contrario al aumento de los claveles, si despues de ayres estancados, y calma de mucha duracion, acontecen tempestades, pedriscos y aguaceros de verano impregnados de los miasmas pútridos de la atmósfera. Todo clavel herido por la piedra se acentella y perece, debiéndose en muchas ocasiones á esta causa la pérdida de muchas claveleras ó colecciones de claveles escogidas, segun nos ha sucedido varias veces en los reales jardines. Todos los remedios que se quieran aplicar para curar una planta de clavel ó de clavellina inficionada por este mal, son enteramente inútiles. El único secreto es preservar las plantas de todas las causas de esta enfermedad, teniendo igualmente mucho cuidado en quitar todas las hojas y tallos secos, marchitos, enfermizos ó podridos que se adviertan en las plantas. Entran igualmente en el número de las enfermedades el *asolanarse*, y el *ahilarse* las plantas de cla-

vel. La primera es causada por el excesivo calor, y la segunda por la falta de ventilacion y mucha sombra.

Enemigos. El *tajamocos* ó *cortapicos* (*forficula auricularia.* Lin.) es perjudicialísimo enemigo del clavel, corta los tallos, hojas, pétalos y germen de la flor. Es insecto alado, aunque hace poco uso de sus alas. En notando sus estragos le debe buscar sin descuido el jardinero para evitar mayores daños; pues es tal el ansia de estos insectos por los claveles, que pide la atencion mas continua de la parte del florista para destruirlos, y si llegan á apoderarse de una clavelera, ocasiona destrozos irreparables en muy pocos dias. Dichos insectos huyen de la luz del dia, hacen sus daños regularmente de noche, y se esconden al amanecer en los parages frescos y sombríos debaxo de las hojas, entre las cortezas de los árboles, debaxo de las piedras, y en las rendijas de las paredes. Se destruyen colocando cañutos de caña, cucuruchos de papel, trapos mojados, ó yerbas y hojas húmedas en la inmediacion de los tiestos, en los que se advierten sus daños. Allí se guarecen y recogen á la venida del dia, y se matan con facilidad. Los *pulgones negros y verdes* inficionan las extremidades tiernas del clavel, y en particular se guarecen en la parte baxa del cáliz y en la haz inferior de las hojas nuevas, que roen y lastiman con mucho perjuicio. Se multiplican con notable rapidez y aumento; por lo que deben destruirse al paso que se manifiestan en las plantas. Para su destruccion se despachurran entre los dedos, se lavan con una brocha ó pluma suave remojada en infusion de tabaco; ó bien quando aun conserva la planta el rocío, se esparramarán polvos de tabaco con los que morirán ó se ahuyentarán. Las *orugas pardas y verdes* roen y devoran los tallos y hojas y causan grandes destrozos. Dexan emporcadas las plantas con unas salivazas de notable

acritud que corroen los tallos y hojas á no limpiarse prontamente. En esto se conoce haber oruga en la planta aun quando no se perciba á la vista Dentro de estas salivazas se encontrarán guarecidas, ó debaxo del reborde de los tiestos donde se acogen de dia, para volver á salir de noche á sus correrías. Los ratones y ratas sacan pasto sabroso del clavel, principalmente en tiempo de invierno, y para obviar sus perjuicios se colocarán algunas trampas para minorar su número. Los alacranes de jardin cortan las raices si llegan á introducirse en los tiestos. Se buscarán ántes de que cundan sus daños y destrozos. No son menos perjudiciales los gorriones, mirlos y conejos, que se comen en la primavera los cogollos tiernos de los claveles y clavellinas. Las hormigas se aprovechan del derrrame de la savia causada por los dientes de los demas insectos; pero jamas acuden á una planta sana, roen las flores, horadan los cálices, el germen, y se comen las simientes en leche. Sucede muchas veces que se establecen en la tierra de la maceta y la desmigajan prontamente, hasta dexar las raices desnudas. El único remedio es mudar al instante la planta de maceta y de sitio, remojarla bien en algun pilon ó estanque lleno de agua, y mudarla de tierra. Los caracoles y babosas, ademas de emporcar con sus babas las plantas, roen los vástagos que les proporcionan alimento para su nutricion. Y por último algunas especies de araña forman sus telas y nidos en las plantas redoblando y encogiendo sus hojas con bastante perjuicio.

Preocupaciones ó errores vulgares.

Todo lo respectivo á sembrar, plantar y practicar las demas operaciones del cultivo, con arreglo de las fases de la luna, entran en la clase de preocupaciones fundadas solamente en la imaginacion de las gentes. El mismo crédito debe darse acerca de introducir granos de cebada en las cisuras de los acodos, y esquexes para promover su radicacion pronta. Estos granos de cebada en caso de nacer perjudican en vez de servir de provecho á las plantas. Todos quantos secretos se ponderan para mudar el color de los claveles, substituyendo otros en su lugar al arbitrio del florista, no merecen sino el desprecio del cultivador, como tambien en quanto á comunicar á la flor olores al antojo del jardinero. Por esto nunca se pondrá en execucion el introducir clavos de especia, ú otras substancias olorosas dentro de las cisuras de los acodos y esquexes, ni menos se gastará inútilmente el tiempo en regar con aguas tinturadas de colores diversos para aumentar la viveza, y variar el color originario de las flores.

Nunca hemos practicado la multiplicacion de claveles por enxerto; pero creemos deba colocarse en la clase de errores vulgares. Lo que ciertamente es un error de marca, es el pretender que puedan servir las achicorias y retamas de patron para enxerir el clavel, y que en el primer caso salgan azules las flores, y de color de yema en la retama. Casi en el mismo grado de errores vulgares deben colocarse las disposiciones de algunos autores para regar con aguas impregnadas de estiércoles fuertes, pues estas en lugar de aprovechar causan el cáncer á las plantas de clavel.

CLAVEL CORONADO.

(*Dianthus plumarius.* Lin.)

Esta planta, conocida en los jardines con los nombres de *clavel coronado* y de *clavellina de pluma*, se cria espontáneamente en varias partes de España. De su raiz perenne y fibrosa nace un gran número de tallos algo tendidos en su base y ramosos, que crecen á la altura de medio pie ó algo mas, y están vestidos de muchas hojas opuestas, de color garzo, muy angostas, puntiagudas, y mas pequeñas que las radicales. Cada tallo se termina en una sola flor ó clavellina encarnada compuesta de un cáliz tuboloso partido en cinco dientes, y guarnecido en su base de quatro escamas muy pequeñas casi aovadas, muy obtusas, y mochas; y de una corola de cinco pétalos extendidos y rasgados en numerosas hendiduras desiguales, que imitan las barbas de una pluma; las uñas de los pétalos son blanquecinas, y tan largas como el cáliz. Contiene diez estambres y un germen con dos estilos y dos estigmas revueltos. Las repetidas siembras de esta planta han producido algunas variedades que se distinguen en el mayor tamaño, y en el color mas vivo de sus flores, y se cultivan con esmero en los jardines. Las variedades mas principales, ademas de las sencillas., semidobles y dobles, son las encarnadas, color de fuego, color de rosa, moradas, blancas, y blancas con una orla ó círculo encarnado mas ó ménos subido cerca del borde del pétalo, ó con un punto ó mancha encarnada señalada en la base del limbo ó parte exterior del pétalo. Florece esta planta en los jardines desde Mayo hasta últimos de Julio.

Siembras. Se logran las simientes de las castas sencillas y semidobles, por las que se propaga la plan-

ta : y sus siembras se verifican en los mismos tiempos y con las mismas advertencias que las clavellinas.

Picar. Se pican las plantas de los semilleros luego que han producido seis hojitas. La distancia de golpe á golpe será de medio pie escaso en eras sombrías de tierra ligera y bien labrada. Los mismos cuidados que exîgen las clavellinas para esta maniobra, son convenientes para el clavel coronado. Igualmente se pican las plantas obtenidas por esquexe luego que tienen como tres dedos de altura, y conviene despuntarlas, á fin de que ahijen con mas abundancia, y se extiendan mas. Se clavan en las eras al raso en parages sombríos, de buena tierra y poco beneficiados.

Esquexar. A pesar de que por simiente se multiplican las especies sencillas y semidobles con notable aumento y facilidad, las dobles con todo solamente se propagan por medio del esquexe. El tiempo de practicar con acierto esta operacion es á últimos de Marzo y en todo Abril. Se esquexa al raso en eras de tierra suave, en tiestos y en caxones portátiles del mismo modo que se ha explicado en el capítulo del clavel. Los cogollos se cortarán de las plantas madres de uno ó dos años : tambien pueden aprovecharse los retoños que nacen de las plantas de un año; á pesar de que estas últimas se estropean algun tanto, y reciben daño en su incremento. Los cogollos deberán ser tiernos pero hechos, los que aun son demasiadamente pequeños, y están en leche, no prenden bien, y se pudren sin llegar á formar raices. No por esto se ha de caer en el otro extremo, aun mas perjudicial, escogiendo retoños ó cogollos duros y reviejos, de los quales no prenderá ninguno, á no ser por algun raro acontecimiento. Menos malo es ponerlos muy tiernos que envejecidos ; pues de los primeros suelen lograrse algunos, y de los segundos se malogran todos. Deberán desgajarse con la mano, de

manera que saquen algunas rajitas del tallo, con lo qual prenderán mejor.

Fallan muy pocos cogollos ó esquexes siempre que logran una situacion sombría y ventajosa. Los tiestos y caxones se colocarán en los parages mas apropósito defendidos del sol naturalmente; pues tenemos observado que los esquexes que se defienden artificialmente por medio de portales de jardin, medran muy poco, y en caso de que no se pierdan se crian endebles y enfermizos, y nunca producen plantas saludables. Los mantillos para esquexar deberán escogerse muy consumidos, prefiriendo los de hojas de árboles de dos años, ó los que hayan servido en los criaderos ó semilleros de otras producciones. Los esquexes, que se ponen en mantillos recientes, generalmente se pierden con la fortaleza del estiercol.

En todas las demas operaciones pertenecientes al método de clavar, apretar, regar y labrar los esquexes del clavel coronado se consultará el artículo *esquexar* del capítulo de la clavellina.

Plantío. Al tiempo de executar el plantío en los quadros se deberán sacar las plantas de los semilleros y criaderos con buen cesped luego que se les dé algun riego ó despues de lluvias estacionales; pero de manera que no esté hecha barro la tierra, ni tampoco muy seca, para que no se desmorone, y dexe las raices desnudas con perjuicio de las plantas; bien que debe conservar bastante humedad, para mantener la tierra con firmeza, al rededor de las raices, y reservarlas de todo daño. Se plantan los claveles coronados en estos jardines por Octubre y Noviembre en eras llanas, ó en canteros alomados, dexando un pie ó pie y medio de distancia de un golpe á otro: y aunque á primera vista parezca excesiva esta distancia, no lo es, si consideramos que estas plantas se extienden y ensanchan de tal modo, que al segundo año de plantadas, suele ocu-

par cada golpe el espacio de un pie ó mas de diámetro. Prevalecen bien en los sitios sombrios y frescos, y exîgen para su cultivo una tierra pastosa, y beneficiada con mantillos de hoja. En las tierras ligeras prosperan medianamente; las penetra con facilidad el frio y excesivo calor, y nunca adquieren la lozania que en los terrenos mas substanciosos. En las tierras ligeras, es cierto, que se anticipa su florescencia pero siempre se advierten las flores endebles y de mucho menor tamaño y duracion que en terrenos mas aparentes. Con estas plantas se forman asimismo orlas muy lindas en los quadros; para cuyo efecto se plantan los golpes mas inmediatos.

Cultivo. Son necesarias las labores de primavera y otoño, para desarraigar las malas yerbas, antes de que tomen fomento y dañen á los golpes del clavel coronado. Igualmente se suministrarán freqüentes riegos durante su florescencia y en tiempos de calor, por ser planta que requiere humedad y frescura. Los plantíos se renovarán cada tres años, pues aun quando sigan dando flor por quatro ó cinco algunas plantas lozanas, suelen con todo perderse las mas despues del año tercero de haberse executado el plantío. Todas las marras, que se adviertan al siguiente año del plantío, se repondrán, para no dexar vacíos y huecos desnudos en las eras ó quadros, lo qual causa siempre fealdad.

Cultivo anticipado. Se introducirán los tiestos de esta planta en reservatorios y en portales de jardin para adelantar la flor, la que se anticipará con proporcion al abrigo que experimenten. Adornan estos tiestos si se hallan poblados como corresponde. No exîgen mas cuidados, que el resguardo de los frios, y el suministrar á las plantas riegos escasos pero suficientes para mantener la vegetacion vigorosa. Se procurará no mojar las flores al tiempo de regar; pues se deshojan, y pierden su brillo y hermosura.

DEL CLAVEL CHINO.

(*Diantus chinensis.* Lin)

Es una planta pequeña anual, que se conserva algunas veces por dos años en los jardines, y produce sus tallos nudosos, delgados, lampiños, ramosos y de seis á ocho dedos de altura: sus hojas lanceoladas, sentadas, opuestas, y de un verde claro: y sus flores solitarias, con las escamas del cáliz acanaladas, extendidas y tan largas como el tubo: los cinco pétalos estan festonados en sus márgenes, y son regularmente encarnados, morados, blancos ó abigarrados de varios colores. Este clavel originario de la China se introduxo en los jardines de Francia el año de 1705, y en ellos se consiguió la variedad de flor doble por la primera vez el año de 1719.

Se cultivan en los jardines muchas hermosas variedades semidobles y dobles de esta planta; y aunque carecen sus flores de la fragancia, que tanto se aprecia en las del clavel y clavellina, sobresale con todo en ellas en mayor grado la brillantez, viveza y variedad de sus matices. Florece esta planta en los jardines desde Julio hasta el otoño: se puede cultivar en macetas ó en los arriates, y conviene que los golpes esten bastante juntos para que hagan buen efecto. Se multiplica por sus semillas, que se sembrarán por Abril del mismo modo que las clavellinas. Las variedades de flor doble se pueden propagar igualmente esquexándolas como las clavellinas: cuyo cultivo se puede consultar por convenir á esta planta.

DE LA MINUTISA.

(*Dianthus barbatus*. Lin.)

Se confunden en los jardines de flores con el nombre de *minutisa* las variedades de dos especies de plantas, que, aunque muy afines, son enteramente diversas. El mayor número de las variedades cultivadas debe su origen al (*dianthus barbatus*. Lin.) y algunas otras corresponden al (*dianthus carthusianorum*. Lin.) La primera produce la raiz perenne, los tallos derechos, nudosos, ramosos, algo vellosos hácia su base, y lampiños en la parte superior, y crecen hasta pie y medio de altura: las hojas son travadas, lanceoladas, puntiagudas, de consistencia blanda y de un verde reluciente. Las flores forman una copa hermosa terminal, y son algo olorosas. Las escamas exteriores del cáliz son aovadas en su base, y se terminan por una cerda tan larga como el cáliz. Florece esta planta en los jardines por Mayo, Junio y Julio, y sazona sus semillas por Agosto y Septiembre.

Las variedades jardineras adquiridas de la segunda especie (*dianthus carthusianorum*. Lin.) son muy semejantes á las primeras; pero se distinguen facilmente por tener sus hojas lineares con tres nervios longitudinales, y las escamas mas cortas que el cáliz. Ambas especies naturales habitan en Cataluña y otros parages de España. Por el cultivo se han mejorado extraordinariamente estas plantas, y difieren tanto de las silvestres, que muchas veces es muy dificil poderlas reconocer en los jardines.

Las variedades jardineras de minutisa se distinguen en *sencillas y dobles*; de estas las hay blancas, y de color de fuego ó carmesi. Las sencillas adornan por su extraordinaria diversidad de colores; las hay de flor

blanca, encarnada, carmesí, color de rosa, color de carne, jaspeada ó disciplinada con dos ó mas colores. Los colores encendidos se aprecian mayormente en las de un solo color, y en las abigarradas se estiman las de fondo carmesí con orlas blancas, amarillas ú otro color claro que presente una contraposicion fuerte con el fondo. Hay tambien algunas variedades, cuyo principal mérito consiste en lo ancho ó estrecho de las hojas. La multiplicacion de las de flor doble se executa por esquexes; y las sencillas se propagan facilmente por simiente.

Siembra. Las siembras de minutisa se practican á mediados de Marzo y por Abril y Mayo; mas las plantas que se adquieren por las siembras de Marzo llevan conocida ventaja á las mas tardías. Los parages ventilados y con su exposicion al mediodia son los mas á propósito para formar los semilleros tempranos; y para los tardíos de Mayo convienen los terrenos situados entre sol y sombra. Las eras pueden beneficiarse con estiércoles repodridos y consumidos, que se incorporarán por medio de las cavas al tiempo de preparar el terreno; mas generalmente suele excusarse esta maniobra, quando no sobran los abonos. Luego que esten cavadas y arregladas las eras, se extiende un lecho superficial y ligero de mantillo consumido, y sobre este se verifica la siembra esparciendo la semilla con igualdad y clara: se ara suavemente con el almocafre á fin de que queden enterradas las simientes con una capa del grueso de un cantero de peso duro. Con el mantillo queda esponjada la tierra, y se logra que los riegos no formen costra sobre el terreno con detrimento de los tiernos brotes de las semillas. Mas ventajoso es para estos semilleros el esparramar á puño sobre la simiente la cubierta de mantillo cernido; asi brotarán con mas facilidad, y habrá menos peligro de que se forme costra sobre la superficie de las eras. Pue-

den asimismo practicarse unos surcos someros y hacer esta siembra á chorrillo; y para cubrir la simiente bastará borrar con la mano los surcos. No exîgen los semilleros resguardo para abrigo de las intemperies y resisten al raso sin el menor riesgo.

Nacen estas plantas comunmente muy espesas, por cuya causa se aclararán los parages en que se vean amontonadas; los riegos se darán con freqüencia con regadera en los principios, y luego de pie. En esto, y en la limpieza de malas yerbas consiste todo el cultivo de los semilleros de minutisa. Suelen algunos dexar subsistir la planta en los semilleros hasta la época de los plantíos, de lo que resulta que se crien ahiladas y faltas de la fuerza y vigor que necesitan para formar plantas sanas y robustas. Se desaprovecha de este modo mucha porcion de planta, por necesitarse mayor número para cada manojo ó golpe, y por perderse otras muchas por falta de ventilacion. Por lo que es siempre mas útil el sacar las plantas de los semilleros y plantarlas en los criaderos hasta el tiempo del plantío.

Picar. Se entresacan las plantas de los semilleros para picar en nuevos criaderos, luego que han crecido á la altura de quatro ó cinco dedos. Esta operacion puede practicarse por Junio, Julio y Agosto; advirtiendo que en los criaderos de Junio y principios de Julio prende mucho mejor la planta picada, siempre que goce el terreno buen sol; al paso que en los mas tardíos es conveniente que esten situados entre sol y sombra, por quanto con los excesivos calores peligran perderse muchas. La planta criada al sol es siempre mas xugosa y corpulenta, y la criada á la sombra mas endeble. Se pican á distancia de tres quartos de pie estando el terreno arreglado por eras y con humedad, á fin de que se una bien la tierra con la raiz. Se hacen los hoyos ó agujeros con un plantador delgado ó palito para la co-

locacion de la planta, se aprieta bien la raiz á fin de asegurarla perfectamente y debe quedar el cogollo ó corazon fuera de tierra. Estos criaderos no exîgen otros cuidados que la limpieza de malas yerbas y demas malezas, y una asistencia de riegos semanales, ó arreglados á la mayor ó menor sequedad de la estacion. La planta picada se cria xugosa, fértil, renegrida, y ademas del tallo principal ha producido al tiempo del plantío otros laterales que manifiestan su fertilidad. De esto resulta que si con doce plantas habia de formarse el manojo para cada golpe con la planta de semilleros, con la picada ó de criaderos bastan cinco ó seis.

Esquexar. En estos jardines, y en temperamentos igualmente cálidos que este, se agostan las plantas de minutisa luego que han dado flor, sin reverdecer ni prolongar mas su vida; pero en tierras mas frescas duran dos y aun tres años. En aquellos paises se multiplican las especies de flor doble cortando los cogollos para esquexar; mas en nuestro temple no es tan fácil, á causa de que quando manifiesta una planta sus flores dobles, ya se hallan endurecidos los mas tallos, é inservibles para la maniobra de esquexar. Sinembargo pueden aprovecharse en esta operacion todos los cogollos tiernos que tenga la planta sea en los tallos laterales, ó sea que nazcan del pie ó raiz. Los cogollos tiernos, pero ya formados, son los que mejor prevalecen, los muy duros pocas veces aprovechan. Se arrancan de la planta y preparan del mismo modo que los de las clavellinas, y se clavan ó colocan en situaciones sombrias, ya sea en eras, en tiestos ó en caxones portatiles, los quales tienen la gran ventaja de poderse mudar y transportar cómodamente á los parages y situaciones que mas adaptan al arraigo y desarrollo de estos cogollos. Se clavan ó fixan á distancias proporcionadas de quatro dedos macizando bien los lados en to-

do el circuito del esquexe, á fin de no dexarlos en hueco. Se riegan, y limpian de las malas yerbas, y se resguardan artificialmente los primeros dias del excesivo sol, prestándoles todos los auxîlios para su logro. Luego que han prendido, y empiezan á brotar nuevamente, se exponen por grados al sol, y asi se fortalecerán las plantas y podrán picarse del mismo modo que queda explicado.

Plantío. Se plantan las minutisas solas ó mezcladas con otras flores, y en ambos casos adornan por la grande variedad de sus matices, y hermoso y bien poblado ramillete de sus flores. Los terrenos, en que mejor prevalecen, son los substanciosos con algun beneficio de estiercol, esqüetos y expuestos al sol. Deben ocupar principalmente el centro ó medio de las faxas, arriates, canastillos y almantas de flor; por quanto crecen bastante sus tallos, y en los expresados parages no estorban ni quitan el lucimiento á otras flores de menor órden y elevacion. Deben plantarse á distancia de pie y medio. Se abren con la paleta unos hoyos hondos y capaces para admitir el manojo ó golpe, el qual se retuerce holgadamente á fin de juntar los tallos; se introducen dentro del hoyo, de manera que queden sujetos y al abrigo de las intemperies, tapándolos sin apretarlos demasiado ni magullarlos; para lo qual se arrima la tierra con las manos, y se arregla el golpe con el mayor cuidado. Por todas las coyunturas ó nudos del tallo suelen brotar comunmente raices, y así pocas veces hay que replantar un golpe.

Para cada golpe se *manojan* las minutisas, y á pesar de que parezca práctica singular, no dexa de tener ventajas entre algunos inconvenientes que resultan de esta maniobra. Cada manojo ó golpe es la porcion de planta que puede abarcar holgadamente el operario, el qual va arrancando una á una las plantas, que por

lo comun se hallan tendidas, y arregla la extremidad de los tallos ó cogollos con igualdad, sin hacer caso de lo mas ó menos largo de los tallos y raices. Luego que se ha reunido el número proporcionado de plantas, se atan con enea, espadaña, junco ó cosa equivalente, dexando la ligadura como quatro ó seis dedos mas baxa que las extremidades, puntas ó cogollos. De las plantas de semillero, por causa de criarse delgadas, endebles y de pocos medros, entra un número considerable para formar cada manojo. Los plantíos executados por este método adornan inmediatamente por lo poblado, verde hermoso, y arreglo simétrico de los cogollos; tienen la ventaja de que aun quando se pierdan muchas plantas, con tal que agarren un par de ellas, no causan marra, pues sus tallos y ramilletes visten abundantemente sin echarse de ver la pérdida de las restantes. Es cierto que se sigue un considerable desperdicio de planta, por las muchas que entran en cada manojo, y por las que se pierden, pudren ó cuecen, particularmente de las que ocupan el interior ó centro, mayormente si se aprieta demasiado la ligadura, ó se *manojáron* y plantáron con sobrada humedad. Se plantan por Octubre y Noviembre antes de los frios. No hay duda de que fuera mucho mas arreglado al buen cultivo el no *manojar*, y en cada golpe colocar dos, tres ó quatro plantas sanas, xugosas, y de buenos medros, sin atar; con lo qual fuera grande el ahorro de planta, y el trabajo no tan penoso por excusarse la formacion de manojos.

En los tiestos ó mazetas es planta que proporciona un adorno de duracion, y que resiste en parages de sol en que otras especies perecen comunmente á poder del calor. Los tiestos serán grandes, y deben estar bien poblados para que tengan lucimiento.

Cultivo. El cultivo de la minutisa es el mismo que el de las demas flores perennes y bienales, se

reduce al repartimiento de riegos oportunos, escardas y limpieza de malas yerbas. Los yelos suelen causar muchas veces la pérdida de algunos golpes, mayormente si cogen la tierra muy mojada.

Recoleccion de simiente. No siempre propagan las semillas la calidad de los individuos de que se recogieron, mas con todo deben separarse para la recoleccion de semilla los pies mas robustos, fuertes, sanos y cuyas flores reunen todas las calidades que admira el florista. Es cierto tambien, que si se cultivan reunidas todas las variedades de un solo color, suelen lograrse mas pies de aquella calidad; y que todo al contrario acontece quando se cultivan interpoladas las de todos colores, y se recogen las simientes sin separacion, pues se vician y mezclan dando origen á infinitas nuevas variedades. Se contaminan y degeneran, no obstante, las castas á pesar de los cuidados mas solícitos del cultivo. Algunas variedades de las de flor doble producen simiente fértil, la que debe recogerse con todo el posible esmero, como mejor y mas aparente para adquirir plantas dobles y apreciables.

Cultivo anticipado. Pueden introducirse tiestos ó macetas de minutisa en reservatorios con el fin de adelantar su florescencia; y apesar de que no manifiestan las minutisas su flor con la anticipacion que otras plantas mas tempranas, pueden, no obstante, practicarse zanjas para su cultivo anticipado. Estas tendrán quatro pies de hondo, por tres ó quatro de ancho, formando espaldares de tabla al norte, los que se abrigan con estiercol vivo, para que comuniquen calor á la zanja. Por los costados y frente se resguardan asimismo con basura enteriza. Las cubiertas, á falta de bastidores y vidrieras, pueden ser de pajones, sinembargo de que estos una vez recalados por las aguas y nieves gotean incesantemente con sumo detrimento de los tiestos y plantas. Los cuidados, que erîgen estas zanjas, son los mismos

que quedan explicados en otros cultivos de este tratado.

Es conveniente resguardar baxo de portales las plantas de flor doble, y asi siempre se plantarán en macetas por el mayor lucimiento que proporcionan.

DE LA CRUZ DE JERUSALEN

Ó RAMILLETES DE CONSTANTINOPLA.

(*Lychnis chalcedonica.* Lin.)

Esta planta, conocida tambien en los jardines con el nombre de *ramilletes de Constantinopla*, se cria en la Rusia, es perenne y produce sus tallos derechos, herbaceos, cilíndricos, vellosos y de tres pies de altura: las hojas estan opuestas y sentadas, y son aovado-lanceoladas, vellosas, dentadas, y de un verde obscuro: las flores forman cimas terminales, y se componen de un cáliz tubuloso partido en cinco dientes, de una coróla de cinco pétalos horizontales profundamente escotados en su ápice en figura de corazon: tiene diez estambres: un gérmen aovado con cinco estílos, y cinco estigmas vellosos: y por fruto una caxa aovada de tres celdas y cinco ventallas, que contiene sus semillas redondas y roxizas. La especie natural produce la flor de color de fuego; pero hay otras de flor blanca, color de rosa, y disciplinada; y tambien de flor doble color de fuego, y blancas. Todas las referidas variedades han procedido de simientes de la sencilla comun, y para conservar las castas en su ser, es necesario multiplicarlas por la division de raices, ó por esquexe. Entre todas las variedades ninguna tiene el lucimiento y hermosura de la escarlata doble, ó color de fuego, que hace un maravilloso efecto en el tiempo de su florescencia. Manifiesta esta plan-

ta sus hermosas flores desde Junio hasta Septiembre.

Siembras. Se siembra esta planta por Marzo y Abril en parages sombríos y en terrenos ligeros por el mismo método, que hemos explicado para la *minutisa.* Para obtener plantas lozanas, fuertes y saludables de la cruz de Jerusalen sencilla, no hay mejor práctica que disponer semilleros; con cuyo método se conseguirá con abundancia el aumento y multiplicacion de esta flor.

Esquexar. Todas las variedades de la cruz de Jerusalen, en particular las de flor doble, se propagan por puntas ó esquexes, para cuya operacion puede consultarse lo que hemos advertido acerca del cultivo de la clavellina, por convenir tambien aquellas reglas con poca diferencia á esta flor de qué estamos tratando. Por Mayo y Junio habrá tallos nuevos y tiernos aptos para esta maniobra. Deben preferirse los que nacen arrimados á la raiz, á pesar de que son igualmente útiles los cogollos que producen los tallos en los sobacos de las hojas. Con la idea de que broten facilmente raices los esquexes, conduce mucho que se arranquen desgajándo los cogollos ó puntas, por la experiencia que tenemos de prender así mucho mejor. De las madres ó pies destinados para sacar esquexes, se suprimen todos ó los mas tallos de flor; y asi en estas plantas no esperará flor el curioso por aquel año. Es cierto que algunos, por no carecer de su flor esquexan los tallos despues de haber florecido las plantas, mas por lo comun son inútiles los afanes y perdidos los cuidados que se aplican para el logro de los expresados tallos, endurecidos é incapaces de proporcionar plantas sanas aun quando lleguen á prender.

Los terrenos aparentes para esquexar deben ser sombríos, y de calidad ligera aunque de miga. Se arregla el terreno por eras llanas proporcionadas para que admitan blandamente el beneficio del riego tan

necesario para el logro de estas plantas. Se clavarán los esquexes á quatro dedos de distancia, y la tierra deberá hallarse algun tanto reblandecida por el riego, ó alguna lluvia oportuna; luego que se hayan colocado los esquexes, se dará un abundante riego de pie con el que se apretará la tierra al rededor del cogollo, y no quedará hueco alguno en su contorno. Los esquexes se clavan de dos modos, ó abriendo hoyos proporcionados con un plantador ó palito delgado donde se introduce el esquexe, y á fin de que quede perfectamente sujeto se aprieta la tierra por todo su ámbito, ó tambien se cogen las puntas ó esquexes entre el dedo índice y pulgar, y haciendo fuerza se clavan dentro de tierra, para lo que se dexa entender que deberá hallarse bien mullido y blando el terreno. Se tendrá mucho cuidado de no herir ni magullar el esquexe al tiempo de clavarlo, y se procurará tambien que no se introduzca la tierra entre sus hojas. Cada cogollo se cortará con conocimiento dexándole tres ó quatro nudos, que es de donde han de brotar en lo sucesivo raices y tallos nuevos. Fuera de tierra se dexará solamente un nudo, y enterrados los otros dos ó tres para que echen raicillas.

Habrán brotado raices luego que hayan pasado cinco ó seis semanas despues de clavados, y empezará á moverse la vegetacion nuevamente en los esquexes prendidos. Deben regarse con freqüencia, y resguardarse del calor en caso de que el sol sea fuerte, y se contemple que puede perjudicar. A pesar de que regularmente se mantienen los esquexes sin sacar hasta el tiempo de verificar los plantíos de asiento, pueden no obstante sacarse con todo su cepellon entero, y replantarse en nuevos criaderos, si casualmente hubiesen quedado muy espesas las plantas, y se considera no tener espacio bastante para que medren. Las plantas se colocarán á seis dedos de distancia. Los esquexes

que se hayan echado en tiestos exîgen por lo comun esta nueva operacion ; mas no así los de tierra. Los esquexes puestos en tiestos se resguardarán del calor, y taparán con cubiertas adequadas hasta tanto que se hayan asegurado y prendido.

Plantío. Los terrenos mas aparentes para plantar la cruz de Jerusalen deberán gozar de sol y sombra, y tener proporcion de riegos abundantes en este temperamento. Los estiércoles enterizos son contrarios al logro de esta flor ; mas en el caso de que el terreno sea demasiadamente ligero, se beneficiará con mantillos consumidos que presten substancia á la tierra. Medrarán con extraordinario vigor en terrenos legamosos de miga, mas no consienten tierras muy fuertes y compactas.

Por tres vias se adquieren plantas para los plantíos, ya sea por semilla, esquexe, ó por la division de raices ó hijuelos. Las plantas de semilla y esquexe deben sacarse con sus cepellones enteros, y plantar los golpes sin que se deshagan, con lo que se facilitará su arraigo. En quanto á la multiplicacion por division de raices, deben partirse las madres de manera que queden los golpes bien poblados de raiz y con bastantes barbillas ó raices menudas, que son las que abastecen de humor nutricio á la planta, y coadyuvan á su pronto arraigo é incremento sucesivo. Todos los plantíos deben executarse por el otoño, bien que tambien pueden continuarse hasta Febrero en el caso de que otras ocupaciones del jardin no hayan permitido que se efectúen en su debido tiempo. Se plantan comunmente en las faxas y tablares de flor con otras plantas de órden elevado, dándolas destino en el medio ó centro, á fin de que no cubran á otras especies de menor alzada. Deberán asimismo proporcionarse los golpes á dos pies de distancia, para que con arreglo á la extension y ensanche

que toman sus raices y tallos, hallen sustento adequado, y dexen igualmente medrar á otras flores inmediatas.

Cultivo. Queda este reducido á suministrar riegos en tiempos de calor; á dar labores por la primavera, que al paso de que destruyan las malas yerbas, desmenucen la tierra y promuevan la vegetacion y lozanía de estas plantas; á extender en las faxas y parages, donde haya estos golpes, una capa ligera de mantillo muy consumido, que incorporado por medio de una entrecava somera en el terreno, proporcionará alimento abundante; y por último á cortar por el otoño los tallos secos de las plantas que han dado flor.

DE LA FLOR DEL CUQUILLO,

Y DEL DOBLE CAMPEON Ó BORBONESA.

(*Lychnis flos-cuculli*, *et Lychnis dioica*. Lin.)

Solamente se cultivan en los jardines las variedades de flor doble de las plantas *flor del cuquillo*, y *doble campeon* ó *Borbonesa* que son de un mismo género. Se crian ambas especies en los prados húmedos, en las orillas de los rios, y otros parages sombríos y aquáticos de España. Los tallos de la flor del cuquillo son rectos, ramosos, delgados, asurcaditos, de dos pies de altura, y terminados por pedúnculos numerosos con las flores de color de fuego. Las hojas son angostas, opuestas, lanceoladas, parecidas á las de las clavellinas, en particular las del tallo. El cáliz de la flor se advierte asurcadito con líneas casi moradas, y la flor se compone de numerosos pétalos hendidos profundamente en quatro segmentos, y recortados en muchas lacinias desiguales, muy estre-

chas. La raiz es perenne. Florece por Abril y Mayo, y hermosea con sus vistosas flores en los arriates del jardin. Hace doce años que fué introducida esta planta en los jardines de Aranjuez, de los de San Ildefonso, por lo qual fué llamada *flor de la Granja*, con cuyo nombre está conocida en muchas partes que la han sacado de estos reales jardines. El nombre de flor del cuquillo la viene de que por lo regular aparecen sus primeras flores á la venida del cuquillo. Así ésta como la *flor doble campeon* son de nueva adquisicion, y hace pocos años que se cultivan en los jardines de flores. Han sido obtenidas por simiente de las especies sencillas respectivas, y son plantas aun desconocidas en muchos jardines de curiosos.

La flor doble campeon produce su raiz perenne, los tallos herbaceos, derechos, ramosos, vellosos como toda la planta, nudosos, y de dos á tres pies de altura. Las hojas son aovado-oblongas, terminadas en punta, suaves y opuestas. En su estado silvestre se pueden observar las flores que son de sexô distinto en plantas diversas. El cáliz es tubuloso, inflado, extraido y con cinco dientes. La flor doble, como se cultiva en las floreras, es grande, del tamaño de una clavellina reventona, compuesta de numerosos pétalos oblongos, ensanchados en su ápice, y escotados en figura de corazon, recortados por sus bordes, y extendidos con simetría y arreglo. La variedad de mas mérito es la de flor de color de fuego, á pesar de que se conoce tambien otra de flor blanca menos comun.

Esquexes. El único método de multiplicar estas plantas con facilidad y abundancia es por esquexes, pues por simiente solamente se propagan las especies de flor sencilla, y aun quando por rara casualidad se consiga alguna planta doble de semilla, es lo menos comun. Para clavar los esquexes se preparan unas eras beneficiadas con mantillos consumidos, bien cavadas,

y allanadas con toda perfeccion, con su exposicion sombría y al norte; pues al sol prevalecen medianamente, y se pierden muchos esquexes. El tiempo de practicar esta operación es por Mayo y Junio. Los esquexes mas fértiles son los que nacen mas próximos á la raiz, y deben arrancarse á cuajo ó á tiron desgajándolos de las madres, y procurando en lo posible que saquen algunas raicillas, porque estos barbados prenden con mayor facilidad y proporcionan plantas mas lozanas y vigorosas. Los cogollos ó retoños que no tienen raiz, prenden igualmente bien, y forman buenas plantas; tambien se pueden aprovechar todos los cogollitos que están colocados en los tallos con tal que sean tiernos y pequeños; aunque estos producen regularmente plantas mas endebles. Los esquexes se clavarán con el plantador del mismo modo y con las mismas advertencias que la *cruz de Jerusalen*. Estando como deben situadas las eras á la sombra, no exigen defenderse del excesivo calor, mas sino se pudiese pasar por otro punto, y estuviesen expuestas á la impresion del sol, se resguardarán de sus ardores por medio de portales de jardin dexando siempre desahogo y ventilacion. Las eras se tendrán perfectamente limpias de malas yerbas.

Plantío. Los terrenos substanciosos abonados, bien labrados, y con proporcion de frequentes riegos de pie son los mas adaptados para el plantío de esta planta. Se pone comunmente en los tablares, faxas y canteros en mezcla con otras flores como espuelas, carraspiques y demas que florecen á un mismo tiempo, y tambien se interpolan con las clavellinas y demas flores de verano, para que en acabándose la flor del cuquillo, adornen y vistan estas, con lo qual no quedará desamparado el terreno. Igualmente se ponen solas en canteros alomados, arreglando los golpes á pie y medio ó dos pies de distancia; pero si

se cultivasen mezcladas con otras plantas se proporcionarán las distancias de manera que no se pierda terreno y queden desahogadas. Los esquexes se sacarán en cepellon con la paleta de jardin, y se plantarán del mismo modo que las *clavellinas*.

Se executan los plantíos por Octubre y Noviembre, y si se puede lograr un tiempo lluvioso, blando y suave, es tanto mas ventajoso para su pronto arraigo. Á fin de colocar cada golpe se abrirá en el parage señalado para su plantío un hoyo capaz de admitir el cepellon, cuya operacion se practica con la paleta de jardin, ahuecando y mullendo el fondo del hoyo para mayor beneficio de las plantas. En seguida del plantío se dará un riego de pie, con lo qual quedarán aseguradas las plantas, y mas perfectamente unidas con el terreno.

Se plantan tambien en tiestos, en los que adornan con el crecido número que producen de flores y por hallarse tan poblados de tallos.

Cultivo. Se escardarán los plantíos principalmente de las yerbas mayores, y se suministrarán abundantes riegos, particularmente durante la florescencia; y asimismo conviene refrescar las plantas con algunas labores oportunas en la primavera, que desmenucen y ahuequen el terreno.

Es conveniente sujetar los tallos de estas plantas con tutores para que los ayres no los doblen; pues aunque son derechos, como producen tanta porcion de flores, se caen con facilidad. Para este efecto se clavan alrededor de cada golpe dos ó tres varitas delgadas, y se circundan los tallos con bramante ó hilo gordo, de manera que queden sueltos pero recogidos. Así florecerán sin peligro de que se doblen y estropeen sus flores. Luego que empiezan estas á marchitarse se cortan con navaja los tallos, para que ahijen y proporcionen abundantes y fértiles esquexes.

No hay duda de que seria mas útil cortar los tallos de las plantas que se destinan para madres, ántes del desarrollo de las flores, con lo qual se concentraria el xugo en la raiz y ahijaria con mayor abundancia. Las madres se arrancan despues de haber sacado los esquexes, y se substituyen anualmente plantas nuevas que florecen con vigor y empuje. Las raices de las plantas que se conservan por mas de un año suelen podrirse con facilidad, y siempre florecen endebles aun en el caso de que permanezcan por mas tiempo.

DEL ALELÍ.

Son muchas las especies de alelí conocidas por los botánicos; pero solamente trataremos en este capítulo de las dos especies perennes que se cultivan en los jardines de flores: que son el *aleli comun* y el *paxizo*.

DEL ALELÍ COMUN. (*Cheiranthus incanus*. Lin.) El tallo de esta planta es casi leñoso, rollizo, derecho, ramoso: crece de uno á dos pies de alto, y vegeta por dos, tres ó quatro años, segun las variedades: las hojas son lanceolado-oblongas, obtusas, blanquecinas, cubiertas de borra, de consistencia blanda, revueltas por su ápice hácia abaxo, con sus márgenes ondeadas: de ocho á diez dedos de largo, y de nueve á doce líneas de ancho; son caedizas, y dexan impresa la señal de su insercion en el tallo; las hojas de los ramos son mas pequeñas, y estos visten la planta con igualdad y simetría desde su base, y se terminan por sus espigas de flores, que están sostenidas por pedúnculos bastante largos, y compuestas de un cáliz apretado de quatro hojuelas caedizas, agudas y afelpadas, con una jorobita á la base de las dos opuestas: de una corola de quatro pétalos en cruz, casi redondos, escotados por su ápice en unas variedades, y con algunos dientecitos, ó enteros en

otras, y angostados hácia la uñita, que es tan larga como el cáliz. Tiene seis estambres, los dos opuestos mas cortos: y el pistilo se convierte en una vayna comprimida, trunoada, de quatro ángulos, terminada por el estigma, y contiene muchas semillas roxizas, redondas, y algo comprimidas. Florece esta planta desde Mayo hasta el otoño, y se cria en muchos parages marítimos de España.

De esta especie de alelí se cultivan algunas variedades bastante constantes que se reproducen por simiente sin mucha variacion, y dan orígen á otras secundarias obtenidas por sus semillas. Las principales son el *alelí ordinario*; el *alelí quarenteno*; el *alelí de un ramo ó piramidal*, y el *alelí griego*.

El *alelí ordinario* se diferencia de todos los demas por sus pétalos enteros, es muy parecido al *alelí quarenteno*; pero se distingue de él, porque, ademas de poblarse con igualdad desde su base de tallos y ramilletes laterales, produce tambien un ramo central de flores. No manifiesta esta planta su flor hasta el año segundo de su siembra. Los colores mas comunes de sus flores son el blanco y el encarnado, y los abigarrados y disciplinados de estos dos colores; igualmente las hay moradas y jaspeadas de blanco y morado. Es planta delicada que á no resguardarse de los frios perece durante el invierno. En los reservatorios forma arbusto, y dura tres ó quatro años.

El *alelí quarenteno* se viste desde su base de tallos laterales, que todos llevan ramillete de flor menos el central que produce solamente un cogollo ó corona de hojas, y rarísima vez flores. Sus pétalos son anchos y escotados por su ápice. El color mas comun de estas flores es el morado, y tambien las hay encarnadas y jaspeadas. Resisten estos alelíes las intemperies mejor que las demas castas, en particular los morados, que aguantan al raso durante el invierno

sin perderse. Es planta achaparrada y bien poblada de ramilletes de flor. Llámase *alelí quarenteno* por quanto, sembrándolo al mismo tiempo que las *quarentenas*, da flor poco despues que estas.

El *alelí de un ramo ó piramidal*, que en Aranjuez llamamos tambien *picardo*, y en otros parages de *calabria* (*Cheiranthus coccineus Mill.*) produce un tallo, que crece á poco mas de medio pie de altura, fruticoso, derecho, mas grueso en su ápice que por su base, y se termina por un solo ramo ó espiga de flores de poco mas de un pie de alto. Sus hojas y flores son mayores que las de las demas variedades. Las flores están sostenidas por pedúnculos tanto mas largos quanto mas inmediatos á la base del ramillete. Este adquiere una figura quasi piramidal, y no produce mas que una sola espiga ó ramillete de flores, en lo que difiere de las demas variedades, que todas abundan de ramos laterales. Son las flores por lo comun como pequeñas rosas, mayores que medios duros, y tienen sus pétalos aovados al reves y con dientecitos en su ápice. Muchas veces son proliferas, es decir, que del centro de cada flor principal pululan dos ó mas flores algun tanto mas pequeñas. Alguna vez acompañan al ramillete central uno ó dos ramitos pequeños de flor que nacen del tallo. A pesar de que esta planta no se extiende tanto como las otras variedades por carecer de ramos laterales, es muy apreciable por su vistosa y bien poblada espiga ó ramillete de flores, y por el color encarnado encendido que naturalmente la adorna; bien que tambien hay variedades de mucho mérito, cuyas flores tienen un disciplinado ó jaspeado de blanco y de encarnado encendido.

Se cultiva tambien en los jardines otra especie de alelí, (*Cheiranthus fenestralis*. Lin.) que es bastante parecida al *picardo ó de un ramo*, y como él

tiene un solo tallo derecho de un pie de altura, y las hojas amontonadas en su extremidad, ondeadas, blanquecinas, y con un solo ramillete ó espiga muy apretada de flores encarnadas ó jaspeadas de blanco y encarnado. No florece esta planta hasta el año segundo de sembrada.

DEL ALELÍ GRIEGO. (*Cheiranthus glaber.* Miller.) Las hojas de este alelí, muy parecidas á las del pazizo, son lanceoladas, lustrosas, lampiñas, carnosas, sentadas y puntiagudas. El tallo es ramoso, quasi fruticoso, y dura dos ó tres años. Los ramilletes de flor son numerosos, nacen desde la base de la planta con arreglo y hermosura, y se terminan por el ramo central. Las flores están dispuestas en espiga floxa: las hojuelas del cáliz son lanceoladas, lampiñas, derechas, con sus márgenes adornadas de un ribete blanco, como cartilaginoso: los pétalos anchos, aovados al reves, escotados en su ápice, y con sus márgenes finamente ondeadas que parecen con dientecitos. La vayna es lampiña. Es planta achaparrada, bien poblada de ramos y flores; florece por Abril, Mayo y Junio; y los colores mas comunes son el blanco, y el color de fuego, á pesar de que alguna vez tambien los hay de flor morada.

Las flores de todas las mencionadas castas tienen olor; y se estiman por mas perfectas las de muchos pétalos, muy dobles, y de colores mas vivos; y entre las disciplinadas y abigarradas se da la preferencia á aquellas castas, cuyas listas son mas encendidas y coordinadas con simetría y órden. La confusion y mezcla desarreglada de colores se tiene por defecto. Del mismo modo que acontece y llevamos insinuado con otras flores, así tambien los floristas distinguen las castas de los alelíes con nombres extravagantes, ennobleciendo la menor diferencia con apellidos pomposos que de nada sirven Se consideran por

los floristas, para establecer nuevas variedades la estatura de las plantas, el tiempo de su florescencia, el color de la flor, y lo poblado de cada planta. Así pueden ordenarse en alelíes *zancudos* ó *enanos*; en *ramosos* ó *de un ramo*; en *tempranos*, *quarentenos* ó *tardíos*; y en *blancos*, *encarnados*, *color de fuego*, *color de rosa*, *color de carne*, *morados*, *disciplinados y abigarrados*.

DEL ALELÍ PAXIZO. (*Cheirantus cheiri*. Lin.) Esta planta, que es una de las que mas comunmente se cultivan en los jardines, vegeta en muchos parages de España, produce sus tallos frutícosos, ramosos, y de poco mas de dos pies de altura: las hojas lanceoladas, puntiagudas, lampiñas, de dos á tres dedos de largo, y de quatro á seis líneas de ancho. Las flores son muy olorosas, terminales, pedunculadas; están dispuestas á manera de corimbo, y tienen el cáliz de color roxo obscuro, y á veces algo violado. La planta silvestre produce las flores pequeñas y amarillas; pero por medio del cultivo se han conseguido algunas variedades dobles y sencillas, de color amarillo mas ó menos claro, y algunas veces abigarrado de un roxo ó morado obscuro. Florece esta planta en los jardines desde la primavera hasta el otoño.

Siembras. Se siembran todas las castas de alelí ordinario, las de un ramo, las de alelí quarenteno y paxizo á mediados de Abril y Mayo; pueden sin embargo practicarse siembras anticipadas en Marzo, mas las plantas que de ellas resultan no se forman bien por crecer sus tallos en demasía, y vestir malamente, y así carecen de aquel mayor mérito que acompaña á una planta proporcionada, recogida y poblada de ramos laterales desde su base. Igualmente se executan siembras de alelíes por Julio y aun por Agosto; mas de estos semilleros tardíos no se logran plantas lozanas ni tan robustas como de los de Abril. Si se desea que manifiesten su flor los ale-

lles quarentenos desde Mayo hasta Junio, se verificarán sus siembras por últimos de Agosto y Septiembre, que es tambien la época de sembrar el *alelí griego*.

El terreno propio para los semilleros de alelí estará medianamente abonado, gozará de una buena exposicion de sol, y se dispondrá en eras regulares arregladas segun la costumbre del pais, que deberán cavarse con toda perfeccion, desterronando y allanando la tierra con el mayor cuidado. La práctica comun es el sembrar á puño estas simientes con toda igualdad y muy claras; mas no reprobamos que se siembre á chorrillo por surcos someros. La cubierta, que han de tener estas simientes, será de mezcla suave del grueso de un cantero de peso duro ó algun tanto menos. Si se hubiesen sembrado á chorillo, es muy bastante borrar con la mano los surcos que se abrieron, para que queden enterradas lo necesario.

El cultivo que necesitan en los semilleros, se reduce á suministrar los riegos con regadera de lluvias finas hasta que hayan nacido y arraigado bien las plantitas, para no exponerse á arrollarlas y desarraigarlas con el golpe del agua de pie. Habrá particular esmero en entresacar los parages espesos del semillero, para evitar que se ahilen las plantas, sin lo qual no medrarán de provecho. Asimismo se limpiarán las eras de las malas yerbas antes de que puedan causar mayores daños. No requieren resguardos artificiales para su germinacion, y al raso prevalecen grandemente siempre que, como hemos dicho, gozen de mucho sol.

Picar. Así que hayan crecido las plantas en los semilleros á tres ó quatro dedos de altura se picarán en nuevos criaderos ó depósitos. El terreno mas aparente para esta maniobra gozará de buena exposicion al sol, será fuerte y substancioso y nada li-

gero ó arenisco, con el fin de que al tiempo de executar el plantío salgan los cepellones sin deshacerse. Se labrarán bien las eras, y luego que se hayan beneficiado con mantillos consumidos, y allanado su superficie, se dará un riego de pie dos dias ántes del plantío, á fin de prestar humedad y frescura al terreno. Deberá hallarse manejable y en buen temple la tierra, sin que esté hecha barro, ni menos muy seca, para executar debidamente esta operacion. El tiempo mas oportuno para picar será de media tarde en adelante, y así con la frescura de la noche tomarán fuerza, y no harán tanto sentimiento las plantas como si percibiesen de pronto el sol. Se pican con la aguja de jardin colocando las plantas al tresbolillo, y á tres quartos de pie de distancia. Es necesario que la planta esté bien sujeta, y que las raices no queden en hueco para facilitar su pronto arraigo. Suelen algunos despuntar la raiz central de estas plantas, y así en lo sucesivo brotan con abundancia raices horizontales que hacen que se extiendan mas sus tallos y no sean tan crecidos: por espacio de los diez ó doce primeros dias se regarán á cada tercer dia los criaderos, y así se mantendrá bastante humedad para que prendan facilmente las plantas. En lo sucesivo se continuarán asimismo los riegos con arreglo á la estacion, aunque no con la mencionada freqüencia. Se escardarán con la mayor exâctitud las eras, proporcionando labores ligeras de almocafre que ahuequen y desmenucen la tierra. Estas labores no se deben en ningun caso practicar ántes de que las plantas se hallen bien prendidas y arraigadas, porque de lo contrario se conmueven y corre peligro de perderse. Toda mala yerba, que no quede destruida por medio de estas labores, podrá arrancarse á tiron despues de algun riego, mayormente si fuesen de las de raiz central, ó que profundiza. La se-

ñal de estar ya prendidas las plantas en los criaderos, y de haber barbado ó producido nuevas raicillas, es que luego que se han enderezado y reverdecido, y empiezan á moverse los xugos de vegetacion. Todas aquellas que se han perdido, se repondrán sin perder tiempo, completando cuidadosamente todas las marras al paso que se adviertan.

Las plantas de los semilleros tardíos de Julio, Agosto y Septiembre se pican desde luego en los resguardos á distancias convenientes, y no se sacan de ellos hasta el tiempo de verificar el plantío de asiento, ya sea para plantarlos en tierra ó para ponerlos en tiestos en los parages mas visibles del jardin. Se cuidarán estos criaderos tardíos con el mismo esmero que los depósitos de planta mas crecida.

No se practica esta operacion con el alelí paxizo, porque sus plantas prevalecen igualmente bien plantándolas desde los semilleros.

Acodar. A pesar de que por simiente se consiguen algunos pies dobles de alelí paxizo, es sinembargo muy dudoso, y no pueden multiplicarse por este medio con la abundancia que suelen desear los floristas. Es por lo tanto mas facil y seguro propagar las plantas por medio de los acodos y esquexes. Unicamente deben destinarse para esta operacion los tallos xugosos y tiernos que son los que pueden proporcionar plantas robustas. Para obtener buenos tallos, es útil cortar todos los de flor, y aprovechar en esta maniobra los renuevos que brota despues la planta. Es cierto que algunos acodan los tallos de flor, mas pocas veces prevalecen. El terreno para tender los acodos estará bien mullido y beneficiado con mantillos consumidos. En los tallos destinados para acodar se abrirá cisura, empezándola en un nudo, y prolongándola como un dedo hácia arriba. Esta penetrará en el tallo

como una tercera parte, y se clavará una estaquilla, de manera que abrace y sujete la cisura. Se cubrirán los tallos con una tapa de dos dedos de mantillo ó mezcla suave, introduciendo la tierra con la mano de manera que quede bien pegada á los acodos. Se regarán inmediatamente, y así se fomentará el brote de raices. Pueden igualmente retorcerse los tallos si no se tiene por conveniente formar cisura, pues de ambos modos brotan raiz las plantas con bastante facilidad. Deben echarse los acodos por Mayo quanto mas prontamente sea posible; pues todo tallo endurecido tarda mas tiempo en brotar raices, y los pies que resultan son siempre endebles y de mala figura. Se dexarán sin sacar los acodos hasta el Octubre que es la época de executar los plantíos de asiento. Deben regarse los acodos con alguna freqüencia, limpiarlos de malas yerbas, y tenerlos resguardados del mucho sol.

El alelí griego se propaga igualmente bien por este método, y á pesar de ser maniobra que puede executarse con buen éxîto en las demas especies de alelí, no la contemplamos muy necesaria por la facilidad de obtener flores dobles de simiente siempre que se tenga el conveniente cuidado en su eleccion y recoleccion. Puede adaptarse sinembargo con mucha ventaja quando se desea multiplicar alguna casta rara que no produce simiente.

Esquexes. Por esquexe se multiplican asimismo los alelíes paxizos de flor doble. Los cogollos que se deben elegir para esta maniobra serán tiernos, y los que mas brevemente brotan raiz son los que produce la planta por Abril y Mayo. Tendrán la madera bien formada, mas de ninguna manera endurecida. Los cogollos se arrancan ó desgajan á tiron, á fin de que saquen *talon* y algunas hebrillas del tallo principal pegadas á él. Se cortarán las hojas del co-

gollo en toda aquella parte que tiene que estar debaxo de tierra, y á fin de no lastimar el esquexe conviene executarlo con tixeras ó navaja. No deben arrancarse á quajo las hojas; por quanto así quedaria dañada la yema ó nudo, por el qual brotan raices en lo sucesivo. Algunos los clavan sin otra preparacion, mas otros abren el esquexe en cruz por abaxo para que rompan mas brevemente raices. Las plantas que se consiguen por esquexe son mas robustas que las de acodo; pero suelen prender con mas dificultad.

Las eras para esquexar deberán estar situadas á la sombra, y los tiestos y caxones se prepararán del mismo modo que hemos explicado en la clavellina. Estos se colocarán por el pronto en parages sombríos, y se acostumbrarán por grados al sol al paso que las plantas vayan empujando, y dando manifiestas pruebas de haber prendido. Son necesarios copiosos riegos para asegurar estos esquexes.

Resguardos. A fines de Octubre ó por Noviembre se sacan los alelíes de los criaderos en que se picaron, y se trasplantan en tiestos ó en los abrigos donde deben pasar la intemperie de los yelos. Los tiestos se colocan debaxo de portales de jardin bien defendidos del frio. Los tiestos propios para este plantío son de la clase que llamamos *claveleros*, y la tierra con que se rellenan deberá ser substanciosa. Si se destinan desde luego estas plantas para que den su flor en los tiestos, deberán escogerse de los mayores, á fin de que el cepellon entre desahogadamente, y encuentren las raicillas nuevas, que en lo sucesivo brotará la planta, alimento adequado para su vegetacion. Al contrario si solo se desea que pasen el invierno, no es necesario promover su vegetacion; y solo sí que se conserven fértiles durante el rigor de los frios, hasta que llegue la época de plantarlos de asiento. En la eleccion de parages para la formacion de los res-

guardos, deberá atenderse á que gocen del sol de mediodia, que tengan ventilacion, y se hallen libres de encharcarse, por quanto se pierden facilmente estas plantas con la humedad. La anchura de los portales en estos Reales jardines se arregla á tres pies y medio; proporcionando las estacas á la altura de los alelíes; de manera que queden desahogados, y sin que puedan rozarse los tallos con los pajones, setos ó cubiertas. Las estacas, listones, y demas que se necesitan para sostener los setos, deberán tener buena resistencia para aguantar el peso de las cubiertas. Al tiempo de sacar los alelíes de los criaderos, ya sea para trasponerlos en tiestos ó en tierra, debe cuidarse de que salgan con toda la tierra posible, y así pondrá el florista mucho cuidado en que se saquen con todo el cepellon entero. En estos jardines se arrancan con la paleta dando unos ocho dedos de diámetro á cada cepellon, y profundizando como tres quartos de pie ó algo mas, si así lo requieren las raices. Se conducen en azafates al parage donde deben plantarse con el mayor esmero para evitar que se desuna la tierra del cepellon y dexen desabrigadas las raices. Se cortará el cepellon y arreglará con todo conocimiento suprimiendo con la paleta ó con navaja todo lo inútil, pero sin llegar á las raices por pequeñas que sean; pues así se asegurarán mejor. Se plantarán en los resguardos prevenidos en tierra, procurando siempre que del un borde de cada cepellon queden al borde del inmediato quatro dedos de hueco ó intervalo. Los cepellones se dexarán sin enterrar como dos dedos, apretando al rededor lo mejor que se pueda; y desde luego se dará un copioso riego de mano, repitiendo todos los que se contemplen necesarios mientras permanezcan en los abrigos. Los riegos serán escasos por quanto la humedad es perjudicial á estas plantas en los encierros,

y es mucho mas nociva si se riegan ínterin se experimentan fuertes heladas; pues si se llega á congelar la tierra de los abrigos, y las plantas se hallan muy húmedas, pocas veces pueden preservarse del daño del yelo.

En los diez ó doce dias siguientes á la reposicion de las plantas en los resguardos se tendrán cubiertos los portales para defensa del sol; y luego que haya pasado este tiempo se alzarán por grados los setos para beneficio de la ventilacion, y para que se vayan acostumbrando nuevamente al ayre libre y al sol. Siempre que hiele se tenderán las cubiertas de noche, y aun de dia durante los frios rigurosos del invierno. Se graduarán las tandas ó número de setos con arreglo á la intensidad del yelo: suelen bastar para la defensa de las plantas en los años comunes dos setos uno encima de otro en toda la extension de los resguardos. Los setos deben solapar perfectamente por delante, y para su mayor abrigo deben arrastrar como tres ó quatro dedos sobre la tierra. Por el lado del norte se defienden con espaldares de seto, pajon ó tabla, que permanecen sin quitarse en toda la temporada; y en caso necesario se refuerzan con estiercol vivo proporcionado con arreglo á la intensidad del frio. Por el lado del mediodia se destaparán siempre que sin inconveniente lo permita la estacion, y lo mismo se practicará con los setos de arriba en dias templados; proporcionando el beneficio del sol y ventilacion para la utilidad de las plantas. Interin dura el rigor de la estacion no se levantarán los setos á menos que se haya templado el dia, y la tierra se halle reblandecida: puede servir de norma en este punto el no destapar hasta que se haya derretido la escarcha que han percibido los pajones. Los refuerzos de estiercol vivo se renovarán luego que se perciba debilitado su calor.

Puede excusarse en algunas ocasiones el trasplantar la planta de los alelíes, y trasladarlos á nuevos resguardos; pero á fin de que no se malogren, deberán levantarse portales ó abrigos artificiales sobre las mismas eras en que se picó la planta. Con esto podrán resistir las intemperies, y formarán plantas mas robustas.

Con motivo de proporcionar los alelíes un adorno principal en los jardines, practicamos el trabajo y cuidados que llevamos indicados para su conservacion en los abrigos. Es cierto que en algunos años suelen resistir algunas castas al raso sin resguardo, pero lo regular es que se pierdan. Tenemos experiencia de haber perdido en un mismo distrito una casta de alelí, al paso que en otros parages del mismo han quedado y prevalecido con todo vigor. Regularmente se pierden en los terrenos de huerta beneficiados; y resisten al contrario en tierras ligeras donde azotan los ayres sin amparo. Esto lo hemos verificado en el año de 1803.

En otras partes tienen la práctica de introducir los tiestos en reservatorios y quartos abrigados, los que deben tener ventilacion, y no estar húmedos. No se conservan tan perfectamente las plantas por este medio, y siempre son preferibles los portales de jardin. Los alelíes paxizos sencillos resisten perfectamente al raso en este clima; mas no sucede así con los de flor doble, que suelen perecer aun en años de yelos moderados, y es preciso resguardarlos del yelo del mismo modo que hemos explicado con los alelíes ordinarios.

Plantío. Se plantan los alelíes en los lugares mas visibles del jardin, y quando se desea adornar con todo primor algun arriate, canastillo, mancha ó tablar de flor, se escogen los dobles. Se plantan mezclados con otras especies de flor fina; y aun si se

tiene por oportuno con solo las quarentenas y los alelíes de todos colores, puede alcanzarse un adorno completo. Se colocan igualmente en macetas con la idea de adornar los sitios mas cuidados y aseados del jardin, y seguramente proporcionan un adorno muy vistoso. Desde mediado Marzo ó desde Abril, segun lo adelantado ó atrasado de la estacion, se da principio á los plantíos. Se sacará la planta de los resguardos con todo el posible esmero, y á fin de que no se deshagan los cepellones deberá hallarse algo húmedo el terreno. Se plantan en macetas ó en tierra con las mismas precauciones que ya hemos explicado: se ajusta bien el cepellon, y se macizan sus lados, introduciendo alrededor con las manos la mezcla correspondiente, á fin de que quede bien sujeta la planta. La mezcla mas aparente para este cultivo se compondrá de mantillo consumido y tierra vegetal. Para cubrir el cepellon se echará en la superficie del tiesto una capa ligera de mantillo del grueso de medio dedo, con la idea de que no forme costra la tierra, y tambien de que se disipe con mas lentitud la humedad que prestan los riegos. Por algunos dias siguientes al plantío se resguardarán las plantas á la sombra, hasta que estén bien prendidas y seguras.

Cultivo. Los riegos en tiempos de calor, las labores y escardas oportunas son los únicos cuidados, que piden estas plantas, luego que se han plantado al raso. Regularmente se desechan del cultivo los alelíes sencillos, y solo se conservan en los jardines los de flor doble. Es necesario alguna destreza y práctica para poder conocer, ántes de florecer las plantas, las que producirán flores sencillas ó dobles, sinembargo de distinguirse facilmente luego que apuntan los botones de flor. Los alelíes quarentenos los muestran por Septiembre y Octubre, y así pueden desde su principio

plantarse con separacion las plantas dobles y sencillas. No sucede asi con las otras castas que los muestran en los resguardos; pero antes de verificar el plantío son conocidos los alelies dobles y sencillos. Estos tienen el boton puntiagudo y poco abultado, al paso que los otros lo tienen chato, redondo y barrigudo, que son señales de la plenitud de sus flores. En el caso de que carezca el florista de inteligencia en este conocimiento y distincion, abrirá con un alfiler un botoncito, y así podrá facilmente separar los sencillos de los dobles; pues los unos solo tienen, ademas del cáliz, quatro pétalos ú hojitas, y los otros producen mayor número.

Recoleccion de simiente. Solamente producen simiente las plantas de flor sencilla, pues las dobles carecen de los órganos proprios para producirla, y quedan siempre estériles. Sinembargo entre las plantas de flor sencilla deben preferirse para este uso, aquellas de mas frondosidad y lozanía, criadas con mayor regalo, por quanto de sus simientes se logra mayor número de dobles. Las flores deben ser anchas y los colores los mas vivos de su clase. Los sitios para su cultivo estarán libres de la sombra de los árboles, percibirán buen sol, y gozarán ventilacion y desahogo. En lo demas se asistirá á estas plantas con los cuidados proprios á su cultivo: como son riegos, labores y demas. Es conveniente tener separadas las castas para la recoleccion de simiente, pues nos enseña la experiencia, que degeneran diariamente, si están próximas las de una casta á las de otra al tiempo de su florescencia. Si en la imediacion de los alelíes blancos florecen otros encarnados á un mismo tiempo, suelen por lo comun mezclarse los dos colores, y salen despues plantas disciplinadas y jaspeadas, y lo mismo sucede con las demás variedades. Siempre que sea posible se dexarán las plantas, que se contemplen necesarias para la

recoleccion de simiente, sin trasplantar de los parages en que fueron picadas: así se conseguirá mejor simiente. Se entiende esto de las plantas que se plantaron en tierra, que los tiestos se mudarán adonde se tenga por mas conveniente y ventajoso. Las simientes de las vaynas inferiores de cada ramo son las mejores por hallarse mas bien granadas; y entre éstas las del tallo central son preferibles. En cada vayna hay asimismo diferencia en la simiente, juzgándose por mejor la que se halla mas próxima al pedúnculo, y por mas inferior la del ápice ó extremidad.

En Aranjuez renovamos cada ocho ó diez años estas simientes, y sabemos por experiencia que se consigue gran número de plantas dobles en los primeros años de haber venido la simiente de Francia. Es verdad que es necesario que el sugeto que las remite, sea fiel y de buena conciencia para no padecer engaño. Aquí se verifica, lo que dice Rozier en su Diccionario de Agricultura, que casi siempre resulta ventaja en renovar las granas mayormente del norte al mediodia.

Enemigos. La *rosquilla*, *alacran*, y algunos otros insectos destruyen porciones de planta de alelí, en particular luego que se han picado, y antes de que puedan haber arraigado. La *oruga* destruye igualmente las flores y hojas de los alelies, principalmente en tiempo de sequedad. Muchos pueden, no obstante, reservarse si se les ayuda con el riego. Esta es una oruga pequeña, de color entre verde y pardusco.

Preocupaciones. En clase de preocupaciones consideramos la vana creencia de atender á las fases de la luna, para executar las siembras y plantíos de los alelies; como asimismo el cuidado supersticioso de algunos en sembrar en los eclipses lunares, con la idea de obtener numerosas plantas de flor doble. Es asimismo preocupacion infundada la de escoger con preferencia,

para sembrar, la simiente de las vaynas mas irregulares y mal formadas, creyendo lograr por este medio mayor número de flores dobles. Los remojos, lexias, y preparaciones para comunicar vigor, hacer mudar el color de la flor, y conseguir de resultas flores dobles, es otro error en que algunos tropiezan. Por último creemos por cosa de ningun provecho, é inútil para los fines que se prometen los floristas, la práctica de interpolar entre las flores sencillas destinadas para simiente algunos pies dobles, en la persuasion de que así comunicarán estas la virtud de multiplicar sus tegumentos ó pétalos, á las que se obtengan por simiente. Todo alelí doble carece de estambres y pistilos, y por consiguiente es incapaz de fecundar á las flores sencillas sus vecinas; y con justa causa creemos negar cierta atraccion simpática de unas flores con otras; cosa que contradice la experiencia, y resiste la sana razon. A pesar de lo expuesto, por una rutina inveterada se interpolan en estos Reales jardines, en los de Francia, é Inglaterra algunos alelies dobles entre los sencillos que se destinan para recoger la simiente; mas nunca hemos notado que lleven estas simientes ventaja á las que se han recogido de plantas sencillas, que no han estado circundadas por otras dobles.

DE LA JULIANA.

(*Hesperis matronalis.* Lin.)

Esta planta perenne, que se cria en Navarra y otros parages de España, produce sus tallos derechos, rollizos, ramosos, vellosos, de dos pies de altura, y muy poblados de hojas anchas, aovado-lanceoladas, dentadas y sostenidas por peciolos cortos y rollizos. Las flores se hallan colocadas en las extremidades de los tallos, son olorosas, y las hay blancas, azules, carme-

sies, encarnadas, jaspeadas y dobles ó sencillas, cuyas variedades se han logrado por las siembras repetidas de las simientes de estas plantas. Forece esta planta en los jardines por Mayo y Junio. La flor sencilla se compone de un cáliz apretado de quatro hojuelas: de una corola de quatro pétalos en cruz: de seis estambres, de los quales dos son mas cortos: y de un gérmen, que se convierte en una vayna cilíndrica, estriada y contiene numerosas semillas aovadas, algo comprimidas y roxizas.

Siembra. Los semilleros para la *juliana* se disponen por Marzo y Abril, del mismo modo que los de *la minutisa*, *y cruz de Jerusalen*, en eras de tierra suelta, fresca y substanciosa, de las que se sacan las plantas al tiempo de efectuar el plantío de asiento, y es el mejor método para la propagacion de las flores sencillas.

Esquexar. A pesar de que por la division de raices se multiplican las julianas con facilidad y prontitud, sinembargo prenden igualmente por esquexe, clavando en parages sombríos ó en tiestos las puntas ó renuevos tiernos. El terreno adequado para esta operacion es el ligero, fresco y de miga. Esta maniobra se practíca únicamente para propagar las especies dobles que carecen de simiente, que las sencillas se multiplican por semilla con mucha mayor ventaja. Para sacar las puntas ó esquexes fértiles, conviene cortar por Mayo los tallos de flor, quando aun no la han manifestado, luego que tengan medio pie ó poco mas de altura: del mismo modo que hemos explicado en el artículo *de la cruz de Jerusalen.* Cada tallo se corta por la mitad, y los esquexes se clavan cuidando de que queden en la situacion propria para facilitar el brote de raices. Luego que se han cortado los tallos primeros de flor, como hemos explicado, vuelve de nuevo la planta á brotar otros retoños que se aprovechan igualmente para

esquexar. Igual uso pueden tener, aunque con mucho menos fruto y poca probabilidad de que prevalezcan los tallos que han dado ya flor, los que por endurecidos y reviejos prenden con bastante trabajo. Esto no obstante se aprovechan quando se desea multiplicar alguna casta poco comun. Los tallos ó puntas muy tiernas, de poca consistencia; y *hechos yerba* (como es la expresion de los floristas) agarran dificilmente; por lo que se elegirán, como mas proporcionados al fin deseado, los tallos que tengan medio pie de altura, sacando de cada uno dos esquexes, como queda explicado. El terreno aparente para esta operacion es el ligero y sombrío, y en su falta se *echarán* los esquexes en tiestos ó caxones, que resguardados del sol con pajones ó esteras agarrarán bien, aunque no con la abundancia que en tierra en los parages proporcionados. Los tiestos ó caxones se colocarán las tres primeras semanas en parages sombrios, á fin de que con el calor no se inutilicen y pierdan los esquexes. Al mes habrán brotado regularmente raices nuevas, pero no deben sacarse hasta el tiempo de verificar el plantio de asiento. Solo si se hallasen muy espesos, luego que hayan prendido, pueden entresacarse los mas endebles para replantar en otros criaderos, en que gocen mas desahogo y libertad. La distancia, á que deben plantarse en estos, y á la que se dexarán los que no se entresacan, es la de medio pie.

Plantío. Aunque es el otoño la estacion mas propia para plantar esta flor, puede sinembargo diferirse el plantío hasta Febrero y aun Marzo, siempre que por alguna casualidad no se haya podido verificar en su debido tiempo. La planta de los semilleros se sacará con cepellon para facilitar su mas pronto arraigo. Se propagan tambien con mucha abundancia estas planta por la division de raices; y en este caso ha de cuidarse de que no se plante ningun golpe que no esté bien barbado; porque los que se ponen con pocas rai-

ces se pierden, ó quando mas proporcionan plantas endebles y de poco lucimiento.

Cultivo. Los terrenos ligeros de miga convienen para el cultivo de esta flor. La extremada humedad causa su pérdida, y en los terrenos fuertes se malogran fácilmente los cuidados del florista. Son necesarios riegos abundantes luego que se hace el plantío, y durante la florescencia de las plantas; y asimismo se darán escardas oportunas para destruir toda mala yerba, y algunas labores de primavera, que al paso de que ahuequen la tierra, incorporen en las faxas de flor el mantillo consumido, con que se benefician comunmente los terrenos para alimento de las plantas de toda especie.

Si hubiese julianas en tiestos, se labrarán con el almocafre, y se llenará el tiesto con buena tierra ó mejor con mantillo pasado. Esta labor se suministrará por Febrero ó Marzo. Suelen los curiosos plantar en tiestos algunas julianas dobles que proporcionan mucho adorno quando estan en flor.

DEL CARRASPIQUE PERENNE.

(*Iberis semperflorens.* Lin.)

Se conocen en los jardines botánicos varias especies de carraspiques perennes, mas en los de flores rara vez se cultiva mas que esta, que florece desde Octubre hasta Mayo. De los carraspiques anuales hay algunos que tambien sirven para adornar los quadros de los jardines de flores; pero de estos se tratará en otro lugar. El carraspique perenne habita en muchos parages del Levante, y resiste al raso en este clima los inviernos templados; pero perece en los de fuertes yelos. Forma una mata hermosa muy poblada de ramos laterales, que crece á poco mas de un pie de altura. Los tallos son leñosos, rollizos, algo tortuosos é inclinados hacia el suelo por el peso de las flores: las hojas persistentes,

esparcidas, sentadas, carnosas, espatuladas, muy enteras y obtusas. Las flores dispuestas en forma de corimbo están colocadas en las extremidades de los tallos, son blancas: y se componen de un cáliz de quatro hojuelas: de una corola de quatro pétalos desiguales, los dos exteriores al doble mayor que los dos interiores: de seis estambres desiguales, dos de ellos mas cortos que los otros quatro; y de un pistilo que se convierte en una vaynilla comprimida, casi redonda y escotada en su ápice, que contiene varias semillas pequeñas. Merece esta planta algun aprecio porque florece por el otoño y la primavera, y con mucha mas abundancia durante los meses de Diciembre, Enero y Febrero, en cuya época son apreciables estas flores por la escasez de otras.

Siembra. Se executarán por Abril y Mayo las siembras de este carraspique en eras de tierra de alguna substancia situadas entre sol y sombra; y aun mucho mejor se sembrarán en tiestos. Se cubrirán con mantillo el grueso de un cantero de peso duro; y se cuidarán del mismo modo que todas las demas semillas de plantas perennes.

Acodo y esquexe. No siempre se logra que sazone la simiente de este carraspique; y en vista de que prende por acodo y esquexe, se multiplica comunmente por estos dos métodos. El tiempo adequado para estas maniobras es el mes de Mayo. Los tiestos, en que se esquexan y acodan estas plantas, se colocan en parages sombríos, y en su falta debaxo de portales de jardin para defensa del sol. Los riegos son muy oportunos, y la ventilacion contribuye no poco para el pronto arraigo de estas plantas. Los acodos se hacen sin cisura, y basta retorcer un poco el tallo para que arraiguen con facilidad.

En quanto á las operaciones y maniobras de plantío, cultivo, recoleccion de semillas y otras son las mismas que hemos insinuado en otros cultivos. Lo mismo debe advertirse en quanto á los resguardos, pues

á pesar de que esta planta resiste los frios moderados de este pais al descampado, es siempre mas acertado resguardar las macetas del rigor de los frios en tiempo de invierno.

DE LA CAPUCHINA.

(*Tropæolum majus.* Lin.)

Esta planta, cuyo cultivo y usos económicos hemos explicado en nuestro *tratado de la huerta*, proporciona un adorno muy singular en los jardines de flores. Pocas plantas reunen la gracia que la capuchina para adorno de peñascos artificales, y otros parages para los que se eligen plantas de tallos colgantes. En estas situaciones es la capuchina ciertamente admirable, y ofrecen un contraste armonioso sus hojas de color verde claro interpuestas con el vivísimo de sus flores, que parece despiden de sí ráfagas de fuego. Agrégase á estas circunstancias apreciables la de mantenerse florida hasta que los yelos del otoño interrumpen su vegetacion.

Siembra. Las especies de flor sencilla se multiplican por sus simientes, que se pueden sembrar desde Octubre hasta Marzo en alvitanas, caxoneras, ó reservatorios. Igualmente se pueden formar semilleros tardios al ayre libre por Abril; pero las siembras de Octubre y Noviembre proporcionan siempre planta mas saludable, de mayores medros, y de mas resistencia. Es necesario defender los espaldares y frente de los semilleros con setos fixos, y colocar los pajones de manera que los tapen perfectamente. Sinembargo de todos estos abrigos y cuidados perecen las plantas de capuchina en los portales de jardin, quando se dexan rendijas ó agugeros por donde pueda introducirse el ayre exterior. Toda planta, que ha percibido el ayre frío, se quema, y pierde las hojas que le quedan como si hubiesen sido abrasadas. Para remediar estos daños son ne-

cesarias dos ó tres tandas de setos ó pajones con proporcion á la intensidad de los yelos. Estos se quitan todos los dias que lo permite el tiempo para beneficio de la ventilacion; y siempre se debe dexar puesta una tanda hasta tanto que se haya reblandecido la tierra, y se haya disipado la escarcha que percibieron las cubiertas, que es la señal de poderse destapar. Si se quitan los setos anticipadamente, y ántes de que el sol haya calentado la tierra, hallándose esta aun helada, se abrasan las plantas.

Todas las marras ó faltas que se notan en los criaderos, ó en las macetas que están al abrigo de los portales, se repondrán sin dilacion, abriendo con un palito hoyos de dedo y medio de profundidad, en los que se colocan separadamente las simientes.

Acodo y esquexe. La capuchina se propaga tambien muy fácilmente por acodo y esquexe, practicando estas maniobras por los meses de Abril, Mayo y Junio, y es el único método para aumentar la variedad de flor doble. Se tienden sobre un terreno ligero y bien labrado los tallos que se intentan acodar, sujetándolos con unas estaquitas, y cubriéndolos con una capa de tres dedos de mantillo cernido: se refrescarán con riegos moderados y freqüentes, y comenzarán á brotar raices nuevas á los ocho ó diez dias de acodados los tallos. Los esquexes, que se sacan de las extremidades de los tallos, se clavan en macetas preparadas con mezcla ligera, que se colocan en parages sombríos por ocho ó diez dias, se riegan escasamente en los principios, y á los quince dias habrán barbado ya los cogollos.

Cultivo. La capuchina es muy sensible á los frios, y la variedad de flor doble es sumamente delicada en su cultivo. Se conservan estas plantas dentro de las estufas ó reservatorios durante los rigores del invierno y parte de la primavera; pero siempre se cui-

dará darlas la ventilacion posible con arreglo á la benignidad ó intemperie de la estacion. Interin permanecen las capuchinas en los encierros se regarán solamente lo preciso para su conservacion, por quanto la humedad es causa de que se pudran muchas por falta de ventilacion suficiente, estando mas expuestas á perecer si llegan á mojarse las hojas. No se pueden plantar en tierra á cielo raso hasta últimos de Abril ó principios de Mayo por miedo de las escarchas tardías. Florecen estas plantas casi todo el año, y es preciso regarlas con freqüencia durante los calores del verano.

DE LA VAYNILLA

Ó HELIOTROPIO DEL PERÚ.

(*Heliotropium peruvianum.* Lin.)

Crece este heliotropio á dos pies de altura, y produce sus tallos fruticosos, rollizos, ramosos, cubiertos de pelos ásperos, algo tendidos y poblados de muchas hojas alternas, aovado-oblongas, nerviosas, arrugadas, de dos dedos de largo y uno de ancho, y sostenidas por peciolos muy cortos y rollizos. Sus flores están dispuestas en espigas enroscadas y ladeadas hácia un lado, y constan de un cáliz permanente partido en cinco lacinias agudas: de una corola á manera de salvilla con su borde plegado, y partido en cinco divisiones redondas, con las quales alternan cinco dientecitos: de cinco estambres muy cortos, insertos en el tubo de la corola: y de un germen que se convierte en quatro *nuececitas* monospermas contenidas dentro del cáliz. Llámase vulgarmente esta planta *vaynilla* por el olor que sobresale en sus flores, siendo este el motivo por el qual, á pe-

sar de su poca hermosura se cultiva generalmente en los jardines. Es originaria del Perú, y hace pocos años que fué introducida en los jardines de Europa por simientes remitidas de la América meridional. Florece por el invierno, mas puede cultivarse de manera que sigan dando flor estas plantas durante la mayor parte del año. Este logro es uno de los principales esmeros de los floristas franceses, pues como en aquel pais tiene imperio la moda hasta en la formacion de los ramilletes que se presentan á las damas, es necesario cultivar el heliotropio, por quanto se consideran imperfectos si les faltan algunos ramos de esta flor. Si con esto no logran satisfacer la vista, por lo menos consiguen agradar al olfato; pues el olor de vaynilla de estas flores es mucho mas grato quando se mezclan y confunden con los de otras no tan subidos.

Siembra. Las siembras del heliotropio se verifican comunmente por Abril en macetas prevenidas con mezcla ligera, pues aun quando puedan igualmente establecerse estos semilleros en alvitanas bien resguardadas, no es método tan facil para el logro de las siembras. Se esparraman á puño, y se cubren las semillas con una ligera cubierta de mantillo del grueso como la mitad del cantero de un peso duro; ó mas bien luego que se haya allanado la superficie de los tiestos ó semilleros, y executada la siembra, se palmea ligeramente, con lo qual quedará enterrada la semilla lo suficiente para germinar. En el caso que se tenga por mas conveniente tapar la simiente, se esparramará con la mano el mantillo cernido á fin de que se extienda por igual. En ambos casos debe seguir el riego á fin de que se siente la tierra, se muevan mas brevemente los principios de vegetacion, y no haya peligro de que los ayres levanten estas menudas simientes. En el caso de que haya recelo

de escarchas ó heladas se resguardarán de la intemperie los tiestos debaxo de portales de jardin, por el motivo de que en un estado tan tierno prontamente perecen y se abrasan con el frio intempestivo. Es asimismo oportuno defender las tiernas plantitas del excesivo sol, para lo qual deben colocarse las macetas de siembras en parages sombríos, ó bien debaxo de cubiertas correspondientes para conseguir este fin, sin defraudar á las plantitas de la ventilacion tan necesaria á todo vegetal. Los riegos y labores se suministrarán con arreglo al temporal y á la necesidad que manifiesten las plantitas. Llevan conocida ventaja las plantas de siembra á las que se multiplican por acodo ó esquexe.

Esquexe. Prenden bien los cogollos ó puntas de heliotropio que se esquexan por Junio y Julio en tiestos ó caxones llenos de mezcla ligera. Se clavan á distancia de tres ó quatro dedos, escogiendo los cogollos tiernos que están en plena vegetacion. Deben resguardarse del sol, regarse con freqüencia, y limpiarse de malas yerbas.

Acodo. De tres modos se acodan los tallos del heliotropio, ó mudando las plantas madres á tiestos mayores y bastante grandes para poderlos tender; ó trasplantándolas en tierra, y formando en su circuito camas ó ámbitos bien labrados para la maniobra del acodo; ó mucho mejor tendiendo y aprovechando los tallos que se cubren de tierra en macetas colocadas en la inmediacion de los tiestos que contienen las plantas madres. Esta última es la práctica que mas comunmente se observa en estos jardines, y á la verdad con mayor fruto y menos incomodidad. Las plantas acodadas deben ponerse en parages sombríos, ó se defienden del sol por medio de portales de jardin, con cuyos auxîlios se abrevia su radicacion.

Cultivo. Consiste el cultivo de la vaynilla del

Perú en regar las macetas á cada dos ó tres dias por el verano, y en las demas estaciones del año con mas ó menos freqüencia con arreglo á la sequedad del tiempo, y á la necesidad que manifiesten de este beneficio. Asimismo es muy conveniente deshacer la costra que formen con los riegos en la superficie de los tiestos y arrancar toda mala yerba que se note en ellos.

Resguardos. Son los heliotropios muy delicados y sensibles al frio, por cuya causa deben resguardarse de las intemperies del invierno en reservatorios, estufas, ó en su falta debaxo de portales ó resguardos artificiales bien defendidos. En estos encierros se regarán únicamente lo preciso para mantener la vegetacion de estas plantas.

DE LOS GERANIOS OLOROSOS.

No tratamos en este capítulo de las numerosas especies de geranios que conocen y distinguen los botánicos; solamente nos proponemos hablar del cultivo de los geranios olorosos que se multiplican con esmero en los jardines de flores. Entre estos las especies que mas abundan son, los dos *geranios de rosa.* (*Pelargonium capitatum, y pelargonium radula*) y *la malva de olor.* (*Pelargonium odoratissimum*). Los geranios de rosa se llamaron así por el olor que despiden sus hojas, y la malva de olor fué así nombrada por la semejanza que se dan las hojas á las de algunas malvas.

Siembra. Se siembran los geranios por Abril y Mayo en macetas preparadas con tierra ligera. Se esparrama la simiente algo clara, y se cubre con una tapa muy tenue de mantillo cernido que tenga el grueso de un cantero de peso duro. Se riegan con alguna moderacion, y se limpian los tiestos de malas yerbas; se resguardan de las escarchas ó heladas tar-

dias en caso que esta maniobra sea necesaria, para lo qual es muy conducente tener prevenidos portales de jardin; y tambien se deben defender del ardor del sol, que abrasará estas tiernas plantitas si llegan á percibir sus rayos. En alvitanas pueden igualmente establecerse semilleros de geranio, mas este método solo debe seguirse quando se quieren obtener considerables porciones de estas plantas.

Esquexes y acodos. Se esquexan y acodan los geranios casi todo el año, pero con mas ventaja por los meses de Mayo, Junio y Julio, y regularmente suelen haber crecido en quarenta dias lo bastante para trasplantarse de asiento en tiestos nuevos. Sucede muchas veces que los tallos y cogollos que se toman para estas maniobras, no adquieren en los reservatorios la dureza y resistencia que necesitan para brotar raices fértiles, en cuyas circunstancias se esperará á que hayan producido nuevos tallos y puntas al ayre libre, las que se esquexarán ó acodarán luego que se hayan endurecido lo bastante. Siempre proporcionan plantas mas sanas los tallos criados al ayre que los que han padecido falta de ventilacion en los encierros. Hay algunas especies como la malva de olor que no salen bien por esquexe, y su multiplicacion se verifica ampliamente por el acodo; pero otras prevalecen indistintamente por ámbos métodos. Los esquexes se clavan en macetas preparadas con tierra ligera, y los acodos se tienden en tiestos capaces, ó bien en otros colocados en la inmediacion, como hemos explicado con la *vaynilla del Perú.* Los riegos son muy oportunos para la pronta radicacion de los geranios, y no menos contribuye para su logro una situacion sombría y adequada; pues aun quando prosperan muy bien debaxo de portales de jardin que defiendan las macetas de los soles, es sinembargo molesto el extender las cubiertas de dia, y descubrir las plantas

por las noches para beneficio de la ventilacion y frescura. Los bochornos pierden muchas de estas plantas que exîgen ventilacion para su lozanía y salubridad.

Plantío. Las plantas habidas por simiente, acodo ó esquexe se plantarán en sus correspondientes macetas luego que hayan crecido lo bastante, y es necesario colocarlas en sitios oportunos y sombríos. Se sacarán con sus cepellones sin deshacer, y así prevalecerán mucho mejor por conservar abrigadas las raices, y sin experimentar lesion ni atraso en su vegetacion.

Resguardos. Son plantas delicadas que se yelan al descampado, por cuya causa se defienden de la intemperie dentro de estufas, reservatorios ó portales bien abrigados. Durante el invierno se regarán con escasez, y se proporcionará á las plantas la posible ventilacion, á fin de que luego que se saquen al ayre libre no padezca su vegetacion, y pierdan las hojas que se abrasan con la fuerza del sol. Deben colocarse á su salida de los invernáculos en parages sombríos, acostumbrándolas por grados al sol, para que así sientan menos esta mudanza.

DE LA PERPETUA AMARILLA.

(*Gnaphalium stœchas.* L. *y Gnaphalium orientale.* L.)

Con el nombre de *perpetua amarilla* se cultivan en los jardines de flores dos plantas diversas, que son el *Gnaphalium sthœchas* y *el orientale.* El primero, que nace espontáneamente en Aranjuez y otras muchas partes de España, es perenne: sus tallos se elevan á dos pies de altura, son algo ramosos, blanquecinos, duros y leñosos en la parte inferior: las hojas sentadas, lineares, blanquecinas, vellosas, de tres

dedos de largo, y de seis líneas de ancho. Sus flores son compuestas, numerosas, dispuestas en corimbo terminal y convexô: el cáliz, que es el que constituye la hermosura de la flor, es empizarrado, con sus escamas redondeadas, transparentes, de color plateado al principio, y despues toman un color de azufre. En el centro de este cáliz se hallan las verdaderas partes constitutivas de la flor, es decir unos flosculos hermafroditos en el disco y femeninos en la periferia. El receptáculo es desnudo, y las semillas pequeñas, oblongas y coronadas por un vilano plumoso.

El *Gnaphalium orientale* es planta bastante parecida á la anterior; pero produce sus flores de mayor tamaño, y las escamas del cáliz de un color amarillo mas vivo y hermoso. Esta especie no resiste al raso en este clima, y necesita resguardos durante el invierno.

Se cortan las flores de las perpetuas amarillas por Mayo, Junio y Julio poco ántes de abrirse del todo, y se pueden conservar por muchos años atadas en manojos ó sueltas, sin que pierdan su color.

Siembra. Se multiplican estas plantas por sus semillas que se siembran por Abril en tiestos de una mezcla ligera, cubriéndolas escasamente con mantillo muy cernido: los riegos serán algo freqüentes en los principios, pero moderados, y con regaderas de lluvias muy finas. Habrán ya nacido estas plantas á los quince ó veinte dias de executada la siembra. Se destruirán las yerbas extrañas que hayan nacido en los tiestos, y se entresacarán las plantas que se hallen muy espesas.

Esquexe. Se propágan asimismo todas estas plantas por medio del esquexe con mucha brevedad y ventaja. Para este fin se escogen los tiernos cogollos de las plantas por los meses de Junio, Julio y Agosto, y se clavan en macetas de mezcla ligera, que se colo-

can en algun parage sombrió y ventilado. Se suministrarán á estos esquexes los riegos necesarios manteniendo siempre la tierra fresca para que arraiguen mas fácilmente. A las seis ú ocho semanas habrán producido ya nuevas raices estos cogollos, y sinembargo se dexarán en los mismos tiestos hasta el tiempo del plántio.

Cultivo. Por el otoño se sacan las nuevas plantas con todo el cepellon posible para trasplantarlas separadas en otros tiestos; pero las que se hallan muy endebles y pequeñas no se trasplantan hasta la primavera siguiente. Se regarán por el verano siempre que necesiten de este auxîlio; y por el otoño se colocarán en algun reservatorio, portal de jardin, ó arrimadas á alguna pared abrigada que tenga su exposicion al mediodia, y de este modo podrán resistir las intemperies y frios del invierno. La demasiada humedad las hace perecer, màyormente en tiempo de invierno; por lo que conviene conservarlas en los invernáculos y resguardos con la menos agua posible; y dado caso que fuese necesario darlas algun riego, será escaso, y sea siempre sin mojar sus hojas ó flores.

DEL CRISANTEMO DE LA CHINA.

(*Chrysanthemum indicum.* Lin.)

Esta hermosa planta, que vimos en flor por la primera vez en los jardines de Inglaterra en el año de 1795, es natural de la China, florece por los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre, y proporciona un excelente adorno en aquella estacion tan tardía. La introduximos en los jardines de Aranjuez en el año de 1797 á nuestro regreso de Inglaterra, desde cuya época se ha propagado abundantemente por todos los jardines de España. Es planta perenne que

resiste al raso las intemperies y frios de este clima. El tallo es anual, casi leñoso, derecho, rollizo, muy ramoso, de dos ó tres pies de alto, y muy poblado de hojas alternas, pinnatifidas ó aovadas con senos y hendiduras muy profundas y aserradas, pecioladas, verdes por arriba, y blanquecinas por el envés. Las flores nacen solitarias, axilares, terminales y pedunculadas, son dobles, de un color de púrpura muy obscuro, y de tres á seis dedos de diámetro. La flor principal de cada tallo es regularmente mucho mayor que las laterales. En los jardines de la China, en donde se cultiva esta planta con mucho esmero, se conocen algunas variedades de flor blanca, encarnada, morada, amarilla y naranjada; y estas probablemente se podrian conseguir igualmente en nuestros jardines por medio de las siembras, si estas plantas llegasen á producir semillas en este pais.

Esquexe y acodo. Se multiplican muy bien estas plantas esquexando las puntas ó extremidades de los tallos por los meses de Junio, Julio y Agosto. Se elegirá para este fin un terreno substancioso, sombrío y fresco, y teniendo cuidado de regarlas muy á menudo brotarán raices á las tres ó quatro semanas de clavadas en tierra. Prenden mejor estos esquexes poniéndolos en macetas ó en caxones.

Con la misma facilidad brotan raices los tallos que se acodan ó tienden en tiestos ó ámbitos de tierra mullida y bien desmenuzada en el contorno de estas plantas. Se sujetan con estaquitas, y se limpian los tallos de hojas por el parage en que se hallan en contacto con la tierra: no necesitan cisura estos acodos, sinembargo de que algunos suelen practicarla, y arraigan con mucha brevedad.

Plantío. Con motivo de ahijar extraordinariamente este crisantemo, no suele practicarse su propagacion por esquexe y acodo, y se aumenta con la ma-

yor facilidad partiendo sus raices por Enero y Febrero. La division de estas raices se executa á cada dos ó tres años, se plantan los golpes á un pie de profundidad, y á la distancia de dos pies de las demas plantas inmediatas. Regularmente se ponen mezcladas en los quadros y arriates con otras de órden alto, y producen un efecto admirable quando manifiestan su flor. Las muchas lluvias y ayres violentos suelen ajar y echar á perder prontamente estas flores en los plantíos de tierra; y por este motivo prefieren algunos cultivar este crisantemo en tiestos, que resguardan en aposentos y reservatorios durante su florescencia.

Cultivo. Prevalece esta planta en los terrenos substanciosos y bien labrados, y exîge riegos abundantes para vegetar con frondosidad. Quando se desea que estas flores adquieran un gran tamaño, se espinzan todos los botones laterales conforme van apuntando, y se dexa solamente el boton principal que termina el tallo, y por este método se consiguen algunas flores de ocho dedos de diámetro.

Cultivo forzado. Acostumbramos igualmente introducir en las estufas de algun calor varios tiestos de este crisantemo, teniendo la precaucion de esquilar sus tallos ó cortarlos al ras de la tierra; y luego que con el calor se mueve su vegetacion se riegan con alguna freqüencia, y florecen anticipadamente por la primavera. Se sacan al raso luego que el tiempo ha ablandado, y muestran segunda vez flor por el tiempo regular.

DE LA AURICULA Ú OREJA DE OSO.

(*Primula auricula.* Lin.)

La *oreja de oso* es una planta perenne pequeña que produce la raiz gruesa, ahusada, con varias hebrillas blancas: las hojas radicales, oblongas, carnosas, angostadas hasta su base, de dos dedos de ancho, y de tres á quatro de largo. Varian estas extraordinariamente por el cultivo, y son mas ó menos largas ó anchas, redondas ó puntiagudas en su extremidad; enteras ó mas ó menos profundamente dentadas en sus márgenes; de un verde lustroso, ó cubiertas de polvo blanquecino. Del centro de estas hojas se eleva un tallo derecho, cilíndrico, de quatro hasta ocho dedos de altura, que se termina por un involucro de muchas hojuelas pequeñas, ensanchadas hácia su base, y dispuestas en varios órdenes; de cuyo sobaco salen los pedúnculos delgados, de quatro á seis líneas de largo, y cada uno sostiene una flor olorosa compuesta de un cáliz persistente, de una pieza, campanudo, partido en cinco ó mas dientes agudos: de una coróla de una pieza en forma de embudo, el tubo es al doble mayor que el cáliz con su borde extendido y partido en cinco ó mas divisiones horizontales redondas, escotadas en su ápice en figura de corazon: contiene cinco ó mas estambres cortos insertos en las paredes del tubo de la coróla: un pistilo: y por fruto una caxa que se abre por su ápice en diez ventallas, y contiene muchas semillas muy pequeñas y parduscas. Habita esta planta en los Alpes, en los Pirineos y otros parages igualmente frios; y nuestro temperamento cálido favorece muy poco para su cultivo por ser flor delicada y muy sensible al calor. Los grandes bochornos aca-

ban brevemente con estas plantas, ó por lo menos causan en ellas considerables daños, de cuyas resultas quedan mal paradas, y carecen del primor y hermosura con que sobresalen sus flores en paises mas frios. Esta es la causa por la qual no se multiplican en nuestros jardines con la abundancia que en Inglaterra, Holanda y muchas partes de Francia, donde se cultivan las variedades accidentales, que constantemente nacen por simiente, con un indecible esmero, y con cuidados impracticables en estos reales jardines por la diferencia del clima. Esto no obstante expondremos el método que practicamos, y diremos asimismo por mayor algunas de las muchas maniobras executadas en otros paises para el logro de dicha flor.

De esta planta tan pequeña, y apenas perceptible en su estado silvestre, se han conseguido por el cultivo muchas hermosas variedades jardineras, y sus flores han adquirido un tamaño tan crecido, una forma tan bella, y unos colores tan vivos y varios, que la oreja de oso es en el dia uno de los grandes adornos en los anfiteatros de los floristas extrangeros. Todas las especies jardineras se colocan por clases en los catálogos de los floristas extrangeros con arreglo al color de sus flores; llamando *puras* á las de un color, y de *mezcla* á las que se hallan abigarradas, disciplinadas, ó manchadas con líneas, rayas ó puntos de diferentes colores. Estas se prefieren á las de un solo color, y se dividen en dos secciones con respecto al fondo blanco ó amarillo. Del mismo modo que hemos ya advertido en este tratado con otras flores, así tambien señalan los floristas á cada casta ó variedad con nombres caprichosos, y faltos de toda significacion particular. Por esta razon omitiremos el dar un catálogo ó lista de las mas especiales; pues creemos que de nada aproveche á los lec-

tores el saber que hay algunas variedades de esta planta, á las que dan el nombre de *Telemaco*, *Nestor*, *Motezuma*, *Hamilcar* y otros de este jaez. Cada variacion en el color de la flor y figura de las hojas por leve que sea constituye una nueva variedad, que aprecian los floristas no con proporcion á su intrínseco valor ó verdadero mérito, sino con respecto á su novedad y rareza; y así vemos desterradas de los jardines las castas antiguas, aun quando tengan real y verdadera hermosura, para que ocupen su lugar las de nueva adquisicion. Ha habido gustos diferentes, y ha establecido la moda reglas opuestas en épocas distintas para señalar arbitrariamente el primor de estas flores; pretendiendo los que se dicen inteligentes abrogarse el derecho de sujetar á su capricho la eleccion de todos los curiosos, siendo bastante causa para dudar del conocimiento práctico de un florista inteligente, y para la irrision de las demas, el que coloque una clase antigua de auricula en su anfiteatro, ó alguna planta que carezca de los caractéres de pura convencion que estableció la fantasía. En unas ocasiones se han reputado por mas perfectas las auriculas de flores anchas; en otras las de mediano diámetro; y en otras finalmente se han estimado las que pululan dos, tres ó mas corolas. Algunas veces han obtenido la preferencia las *puras*; y otras las de *mezcla*.

No son constantes las variedades obtenidas por el cultivo, y diariamente se nota la degeneracion y deterioro de muchas castas que fueron superiores. Con freqüencia se experimenta que las flores de mezcla se vuelven de un color, y no es raro que en una misma planta se adviertan unos tallos con flores de mezcla, y otros que las producen de un color. Hay tambien algunas castas y colores mas propensos á esta degeneracion y mudanza, y así se ve que las flores con

orlas verdes bastardean con bastante facilidad, y no guardan los caractéres distintivos de su variedad; notándose asimismo por lo regular que los tallos que nacen del centro de la planta, muden mas prontamente con respecto á los laterales que conservan sus flores mas legítimas.

Bien conocemos que no debe haber mas reglas para que se repute por buena una de estas flores que la armonía que causa su vista; pero no obstante expondremos los caractéres mas esenciales que generalmente se estiman, y que consideran como mas perfectos los floristas. Se tienen en poco las aurículas que producen los tallos altos y delgados, y que para sostener el peso de sus flores requieren tutores que mantengan sujeto el tallo: igualmente se reprueban los tallos cortos que por su pequeñez se hallan ofuscados entre las hojas: un tallo mediano y proporcionado se estima y desea siempre que sea nutrido, grueso y derecho, y sostenga en su ápice un ramillete de siete flores á lo menos bastantemente aproximadas y dispuestas con arreglo en figura quasi orbicular. Las flores deben estar extendidas, estimándose mas aquellas cuyos bordes forman una rueda perfectamente circular al paso que las que figuran una estrella se tienen por imperfectas. Igualmente se desprecian las que tienen arrugadas ó dobladas hácia abaxo las divisiones del borde. Se divide la flor por los floristas en quatro partes principales, quales son el *tubo*, *boca*, *borde ó fondo*, y *orla* ó *márgen*. El tubo deberá ser corto; la boca amarilla ó blanca, reputándose de primera perfeccion las flores de boca blanca que no tienen mezcla de otro color, por el solo motivo de ser muy contadas las que se logran de esta calidad. El fondo debe ser de color distinto del de la boca, vivo, sobresaliente, apreciándose los obscuros, achocolatados ó quasi negros, para que así formen un con-

traste fuerte con el blanco ó amarillo de la boca; y mas que estos se estiman en gran manera los fondos color de rosa ó carmesí siempre que la orla sea verde; pero esta variacion é interposicion de colores rara vez se logra. El fondo se hallará compartido con uniformidad, ya sea por faxas circulares, ó ya tambien dispuesto con simetría por listas ó manchas que se suavicen insensiblemente al paso que se aproximen hácia la orla. La hermosura y perfeccion de ésta estriba en su mas ó menos fuerte contraposicion con los demas colores de la flor, deduciéndose que los colores claros agradan mas bien. Debe advertirse que no entendemos por orla la misma márgen estrecha, sino el último cerco de color que comprende alguna parte del borde de cada division de la coróla. Ademas de estas circunstancias propias de cada parte, deberá toda la flor parecer como aterciopelada. Las quatro partes que hemos mencionado no se hallan patentes y distintas en todas las flores, y se encuentran muchas, como en las *puras* ó de un solo color que carecen de estos distintivos, y aun entre las de muchos colores se hallan estos confundidos de manera que hacen imposible esta separacion.

Siembras. Para que prosperen los semilleros de aurícula son necesarias ciertas advertencias, que omitidas no se logrará una sola planta, y perderá sin fruto el florista todo su trabajo. Por dos métodos se establecen estos semilleros; por el primero se disponen unas eras de tierra ligera, arenosa, beneficiadas con mantillos de hoja consumidos, y en exposiciones sombrías; y por el segundo, que es el que generalmente se sigue, se preparan para este fin unas macetas ó cazones. Los terrenos al raso se desmenuzarán y prepararán con la mayor perfeccion; y los tiestos se llenarán de una mezcla suave compuesta de una parte de arena, una de mantillo de hoja muy consumido, una

de mantillo de caballeriza de dos ó tres años, y dos de tierra vegetal suelta. Esta mezcla se tendrá preparada de un año para otro. Se debe palmear la superficie de las eras, caxones, ó macetas prevenidas para esta siembra, y ha de procurarse que la tierra se halle algun tanto reblandecida y con humedad para executar debidamente esta operacion. La simiente se esparrama sin órden á puño, y no importa que vaya algo espesa, por quanto mucha parte se pierde sin brotar. La cubierta será muy ténue, y de mantillo cernido en el caso de que quieran taparse las simientes; pero es mucho mas acertado contentarse con palmear ligeramente la superficie del semillero, luego que se haya verificado la siembra. Suele aun bastar el suministrar un riego con regadera de agugeros estrechos en forma de lluvia, y con este auxîlio brotarán las semillas con mas facilidad. Las cubiertas de mantillo demasiado espesas no permiten vegete libremente esta simiente menuda, y así se nota que muchas veces no germina por falta de este cuidado. El riego fuerte desentierra y arrolla las simientes, mayormente si no se ha palmeado el semillero, y se perderán muchas plantas siempre que los riegos se executen por medio de regaderas comunes. Hemos visto en Inglaterra practicar con utilidad estos riegos con una brocha mojada en agua, á la qual se comunicaba un movimiento circular, batiéndola como si fuera un molinillo de chocolate; y con esta maniobra desprende la brocha el agua en partecillas muy menudas, y quasi en forma de niebla. Otros cogen el agua en un cedazo espeso de cerda, y riegan como si fueran cerniendo agua, cuyo método es igualmente bueno. La época mas proporcionada para estas siembras es por Marzo y Abril, bien es que pueden hacerse igualmente por Septiembre y Octubre. Tardan estas semillas en nacer quince, veinte ó treinta dias, segun lo mas ó menos favorable de la estacion. Las siembras de otoño

no suelen nacer muchas veces hasta la siguiente primavera, por lo qual no se desecharán los tiestos y caxones, y no dexarán de cuidarse los semilleros, á pesar de que no hayan brotado por el pronto las simientes. En las eras se hallan expuestas las tiernas plantitas de aurícula á muchos contratiempos que suelen acabar con los semilleros, y tenemos por mejor practica la preparacion de caxones ó macetas para el lógro de abundantes plantas de aurícula, por la facilidad de mudarlas á los parages y situaciones mas convenientes segun lo exîjan las circunstancias. Los semilleros se defenderán de las fuertes lluvias y del sol para evitar que no se asolane la planta recien brotada, disponiendo portales de jardin en las eras que faciliten su resguardo, y colocando los tiestos en sitios umbrosos y ventilados. No deben omitirse los riegos moderados con arreglo al calor y necesidad de las plantas, y se cuidará de limpiar el terreno de malas yerbas.

Algunos floristas extrangeros hacen estas siembras del siguiente modo: llenan los tiestos ó caxones de una mezcla muy ligera, que riegan con bastante abundancia, á fin de que siente por igual, despues igualan su superficie, y esparraman sobre ella las simientes (ó sobre un pliego de papel muy delgado que extienden para este fin), y las tapan con un poco de mantillo muy cernido; cubren despues todo el semillero con dos dedos de musgo, y tienen cuidado de proporcionarle riegos freqüentes y moderados. Luego que empiezan á brotar las semillas quitan el musgo, y conservan las tiernas plantitas en parages muy sombríos.

Picar. Suelen excusar muchos floristas la operacion de picar las plantas de los semilleros dexándolas permanecer en ellos hasta el tiempo de efectuar los plantíos. Puede con todo ser operacion ventajosa siempre que hayan nacido espesas; y toda la porcion de

planta que se entresaca, puede aprovecharse para picar en nuevos criaderos. Se señalan para este efecto las eras en algun terreno sombrío y ligero; y tambien se pueden picar con mas utilidad en macetas ó caxones preparados del mismo modo. que se ha dicho para establecer los semilleros Luego que hayan producido las aurículas de simiente seis hojitas es la propria época de verificar esta maniobra del cultivo. Se plantarán con un palito delgado ó plantador á distancia de seis dedos; y á fin de promover su facil arraigo deberá hallarse algo húmeda la tierra, y se apretará perfectamente la plantita por todo su circuito, para que quede bien sujeta la raiz hasta el nacimiento de las hojas. En las eras al raso deben resguardarse con cubiertas y portales estos depósitos ó criaderos por espacio de quince ó mas dias, hasta que se conozca que hayan prendido las plantas. Es necesario asimismo regarlas en dicho tiempo diariamente al caer la tarde, para que con la humedad se refresquen, y se anticipe su nueva vegetacion; para lo qual conviene proporcionar la mayor ventilacion y nunca taparlas por parte de noche. Es sinembargo mas conveniente picar estas plantas en tiestos y caxones por la comodidad de removerlos de un parage á otro, con proporcion á la situacion mas ventajosa que necesitan para su lozanía y lógro.

Esquexar. No obstante que prenden los cogollos de la aurícula por medio del esquexe, es con todo operacion precaria y dudosa, respecto á su facil propagacion por la division de los hijuelos barbados, que se sacan de la raiz con mas ó menos abundancia. Por la primavera se pueden esquexar los cogollos tiernos sin raiz, y suelen lograrse algunas veces plantas sobresalientes por este medio. Aconsejamos, á pesar de lo expuesto, que solamente se practique esta maniobra para la multiplicacion de las castas poco comunes que se desean aumentar prontamente. El sol perjudi-

ca en extremo á estos esquexes, y nuestro clima es muy poco favorable para su radicacion. Las plantas, que se consigan por éste método, permanecerán sin arrancarse hasta el mes de Octubre ó Noviembre á menos de que su lozanía exija se transplanten con mas anticipacion.

Plantío. Las aurículas se plantan en tierra, ya sea solas en erras alomadas, ó en mezcla con otras flores que se adaptan al adorno de las faxas, manchas, canastillos, arriates y demas parages del jardin de flores, debiendo ocupar los bordes por quanto son plantas baxas que pueden sobresalir siempre que no haya otras de mayor alzada que las quiten el lucimiento. De todos modos se colocarán los golpes á un pie de distancia. Los terrenos sombríos y ligeros convienen á esta flor: todo estiercol enterizo le es muy contrario, y le causa la podredumbre ó cáncer. Regularmente se cultivan estas plantas en macetas, por prevalecer mucho mejor, y por poderse observar y admirar los maravillosos matices de sus flores con mejor disposicion que en tierra, donde se hallan confundidas con las demas plantas. Las dimensiones que deben tener las macetas para los plantíos de aurícula son; diez dedos de altura, ocho de ancho por la boca ó borde, disminuyendo en seis por el fondo. Estos tiestos se llenarán con la misma mezcla que se dixo en el artículo *siembra.*

El tiempo mas á propósito para executar estos plantíos es por Octubre y Noviembre, y no aprobamos el que se practique la division de hijuelos poco despues que hayan florecido estas plantas, siguiendo en esto el método de otros paises mas septentrionales que el nuestro. Las plantas de los semilleros y criaderos y los esquexes se sacan con cepellon en un tiempo suave, y se plantan al mismo tiempo que se multiplican por la division de raices las castas escogidas cuyo número se

desea aumentar. Estos hijuelos propagan las mismas variedades de las plantas madres, y de este modo puede lograr el curioso una coleccion selecta de aurículas, sin atenerse á las plantas de simiente, considerando que entre un quantioso número de estas son pocas las que nacen adornadas con la viveza y variedad de colores que las castas ya conocidas y cultivadas. Cada dos ó tres años se hace la separacion de los hijuelos y se renueva la mezcla de los tiestos. Algunos floristas acostumbran hacerla todos los años; pero no lo tenemos por lo mas acertado. Esta maniobra consiste en cortar con navaja la planta madre en tantas porciones como tiene de hijuelos barbados fértiles; sacando cada uno las raices que casualmente le hayan tocado; y no aconsejamos se desgajen á quajo los hijuelos de la planta principal; porque entonces esta se resiente en lo sucesivo. Se introducirá la planta dentro de la nueva mezcla hasta el nacimiento de las hojas inferiores, que deberán quedar algo en hueco para beneficio de la ventilacion. Despues se dará un buen riego, á fin de que la tierra se una exâctamente á las raices; y se colocarán las plantas en un parage sombrío y ventilado.

Cultivo. Las plantas de aurícula puestas en tierra se regarán con freqüencia, y se labrarán por el otoño y primavera, arrancando toda mala yerba que aparezca en su inmediacion. Las de flores hermosas, y de colores vivos y variados se cultivarán separadamente en los parages mas acomodados, dexando las bastas para las faxas ordinarias. Las plantas de simiente, que manifiestan su flor, se señalarán á fin de separar las de buena calidad de las inferiores. Las plantas puestas en macetas, que por lo regular son las mas escogidas, se cuidarán con mas esmero y diligencia; renovando como dos dedos de tierra de la superficie por el otoño, y aun mudando el tiesto en caso necesario. Esta mudanza de tiestos se dilatará quando mas á cada tres

años descargando el cesped de parte de la tierra, y substituyendo otra nueva á fin de que encuentren substancia proporcionada las raicillas de la planta. Siempre que se note alguna raiz dañada ó magullada se cortará por lo sano á fin de preservar lo restante de la planta, y lo mismo se observará con las hojas suprimiendo todas las que se hallen marchitas, podridas y careadas para impedir que se comunique el mal. Asimismo se dará una labor en la primavera para deshacer la costra que pueden haber formado los riegos, y quitar el verdin que ocasiona la falta de ventilacion en los abrigos. Los riegos serán freqüentes durante la florescencia de las aurículas, mas por el invierno se escasearán, y solamente se regarán quando tengan sed, pues corre peligro perderse y perecer por la mucha agua; y aun luego que han florecido, si se riegan demasiadamente, suelen no ahijar las plantas. A los dos ó tres años que se hayan plantado se sacarán los hijuelos para nuevos plantíos.

Florescencia. Levantan los ingleses, holandeses y franceses anfiteatros ó gradas para la colocacion de las macetas de aurícula con un dispendio, que dificilmente será creido por nuestros compatriotas no acostumbrados á este luxo. Gastan y consumen quantiosas sumas en juntar una coleccion de estas flores, y en sobrepujar á los demás en el coste para la edificacion de los anfiteatros: y fundan toda su vanidad en que por los meses de Abril y Mayo, que es el tiempo de la florescencia de estas plantas, vengan los curiosos á admirar el conjunto de variedades nuevas, su arreglo y coordinacion de colores, y la elegancia y buena arquitectura de las gradas, no sacando mas fruto de sus afanes y gastos crecidos que la satisfaccion de que no les igualen los demas floristas en el número y calidad de todas las aurículas escogidas. Estas gradas se defienden al mediodia y á los lados con tablazon, y por el

lado del norte se dexan abiertas para prolongar su duracion, y para que no las ofenda el sol; se cubren con toldos, y para dar mas realce á la viveza de los colores de las flores se pinta la tabla del fondo de negro, ó se cubre con una bayeta ó paño de dicho color. Hay algunos que colocan espejos á los lados opuestos, con cuyo reflexo parece un anfiteatro prolongado, y con un artificio tan sencillo satisfacen la idea de aumentar al parecer el número de sus macetas. Toda la ciencia del florista consiste en coordinar las castas con el mayor acierto y estudio para interpolar los colores, y que proporcionen un golpe de vista admirable. Las aurículas de tallo alto ocupan las últimas gradas, y las que le producen baxo se colocan en las primeras; bien que este puesto suele destinarse comunmente para que luzcan las mas especiales, mas raras, y que se contemplan de mayor mérito. Los riegos deben repartirse con freqüencia y con conocimiento, á fin de que el agua no lave la harinilla que hace parecer estas flores como aterciopeladas. Conforme se va pasando la flor de unas especies, se substituyen otras mas tardías en su lugar para llenar el vacío, procurando mantener el anfiteatro poblado quanto mas tiempo sea posible. Es necesario para este reemplazo tener de prevencion un número mucho mas considerable de macetas, que el que se requiere para adornar una sola vez las gradas; pues pueden, como en efecto sucede, perderse muchas de resultas de las intemperies, y ademas son precisos otros tiestos de renovacion para remudar las flores ya pasadas. Tenemos por superfluo el referir todos los gastos de pintar tiestos, gradas, toldos y demas que toman por su cuenta los curiosos extrangeros acaudalados, que forman estos anfiteatros; porque estamos persuadidos de que á lo menos por ahora no serán imitados en España. Sufren notablemente las aurículas en estos anfiteatros por la falta de ven-

tilacion, sinembargo de que se procura proporcionar este auxîlio siempre que lo permite el tiempo y las circunstancias; para cuyo efecto se disponen los toldos de manera que pueden correrse sin trabajo y permanecen descubiertas las plantas de noche y en dias nublados y frescos; mas siempre se preservan de los fuertes soles, de las lluvias, aguaceros y tempestades de verano, que quitan el lustre y deterioran la flor.

Resguardos. Es la oreja de oso una planta alpina que en nada la incomodan los fuertes frios; mas con todo suelen establecerse portales de jardin para guarecer las macetas de las nieves, escarchas tardías, y agua de nieve, con cuyos auxîlios se crian mas lozanas las plantas, se multiplican con mas abundancia, y anticipan su flor. Lo que mas daño suele causar á estas plantas es la demasiada humedad. Las aguas derretidas, que gotean de los pajones una vez recalados, las perjudican singularmente, por lo qual se mudarán sin tardanza para obviar estos inconvenientes. No se omitirá el dar ventilacion para su salubridad y vegetacion lozana siempre que lo permita la estacion: sin esta advertencia suelen ahilarse y perecer podridas. Mucho mas que el frio daña en este temperamento el extremado calor á las plantas de aurícula, y en el caso de que no pueda lograrse una situacion ventajosa sombría, qual se requiere para el facil lógro de estas plantas, se formarán portales ó resguardos que quiten el demasiado sol, y faciliten la sombra necesaria para que no se pierdan.

Recoleccion de simiente. Se dexan para recoger simiente las plantas mas sobresalientes de flores de mezcla, lustrosas, aterciopeladas, y de tallos gruesos y altos. Deben gozar una exposicion de sol, y asistirse con riegos oportunos, á fin de que granen con perfeccion, y se sazonen completamente sus semillas. Las plantas

criadas en tierra producen mayor porcion de simientes, y mas nutridas que las que se hallan en macetas. Se recogerán por Mayo y Junio segun vayan madurando; y es útil conservarlas en las caxas hasta la época de executar las siembras. A pesar de que se cojan las simientes de las variedades especiales, no siempre se consiguen por eso plantas superiores, antes al contrario muchas tienen que desecharse por imperfectas; pero es considerablemente mayor el número de estas inútiles quando se ha cogido la simiente de plantas medianas é inferiores. Algunos floristas extrangeros tienen mucho cuidado con no dexar sobre un pie mas que un solo tallo, y algunos tienen la manía de no conservar de todo el ramillete mas que la flor mas hermosa, á fin de lograr semillas mejor nutridas: estas nimiedades deben considerarse mas bien en clase de preocupaciones, que en las de acertadas diligencias.

Enfermedades. El calor es causa de que se pierdan en este temperamento muchas aurículas, á las que ocasiona una enfermedad peligrosísima. Se ponen descoloridas, abarquilladas y amarillentas las hojas, y la raiz seca, sin xugo y reducida á polvo, y para que no perezcan las plantas prontamente se mudarán á una situacion sombría y fresca si están en macetas, y se cortarán las hojas y tallo por lo sano para atajar este mal. Es necesario separar las macetas dañadas de las que se hallan sanas por quanto es enfermedad contagiosa, que contamina brevemente á sus inmediatas.

DE LAS PLANTAS PERENNES

QUE SIRVEN

PARA ADORNAR LOS JARDINES DE FLORES.

DE LA PRIMAVERA.

(*Primula veris*. Lin.)

La primavera se cria en Cataluña y otros muchos distritos de España. Se conocen dos variedades primordiales de primavera que adornan los campos, y en los jardines perpetuan y conservan los caracteres de su variedad, y florecen por Febrero, Marzo y Abril. *La primavera de flores solitarias* (*primula veris acaulis*) es planta vivaz con numerosas hojas radicales, oblongas, rugosas, dentadas, nerviosas, redondas en su extremidad y angostadas hácia su base, de quatro á seis dedos de largo y de uno á dos de ancho, verdes por arriba y amarillentas por el envés. En el centro de la planta nacen varios pedúnculos radicales, tan largos como las hojas, y terminados por una sola flor, que consta de las mismas partes que la de la aurícula. Las cinco divisiones de la corola son horizontales y extendidas y tienen dos dedos de diámetro.

La primavera con el bohordo de muchas flores (*primula veris elatior*) difiere principalmente de la primavera por producir un tallo radical, rollizo, de ocho á diez dedos de alto, terminado por un involucro de varias bracteas pequeñas, largas, angostas y aleznadas, de cuya base nacen de ocho hasta doce piececi-tos delgados, que cada uno sostiene una flor, cuyo borde tiene poco mas de un dedo de diámetro, y sus

cinco divisiones cóncavas en vez de planas como en la antecedente.

Suelen no degenerar los individuos que se obtienen por semilla de cada una de estas variedades; mas con todo, muchas veces producen indistintamente plantas con bohordos ó sin ellos, siendo mas sensible esta mudanza y mas propensas las plantas á degenerar quando se han recogido las simientes de plantas cultivadas interpoladas y sin separacion de las variedades. Por el contrario, si se tiene el cuidado de apartarlas para la recoleccion de simiente se mantienen legítimas y sin variar. Tanto las primaveras, que carecen de tallo, quanto las otras, que le producen con muchas flores, dan origen á infinitas variedades nuevas que se distinguen por los diversos matices; cultivándose muchas de flor sencilla y doble, amarillas, moradas, azules, blancas, encarnadas y matizadas de diversos colores. Del mismo modo que las aurículas, así tambien las primaveras se ordenan por clases con arreglo á los colores de sus flores, habiéndolas como en aquellas de un solo color, y otras de mezcla que son las que mas se estiman. Es grande la afinidad que se nota en las flores de estas dos plantas, y tanto que muchos floristas han abandonado el cultivo precario ó nada seguro de la auríeula para substituir la primavera, y no hay duda que en este temperamento cálido debe preferirse por ser mas acomodada á este suelo.

Se aprecian las primaveras cuyos bohordos son gruesecitos, y los ramilletes de flor bien coordinados sin confusion, sueltos, y las flores que se aproximen á la figura circular; las que carecen de tallo se consideran por inferiores, y se desechan del cultivo, á menos de que se aprovechen para adorno de las faxas, y golpes de flor comun y de poca consideracion; las flores deben ser anchas, aterciopeladas, dispuestas en figura de rueda; el tubo de la corola corto; la boca

amarilla; y las divisiones del borde bien variadas con colores brillantes colocados con simetría, é interpolados con propiedad á fin de que los vivos hagan fuerte contraposicion con los mas claros; y reunan todas las demás circunstancias que desea el florista. Hay igualmente otras variedades, que forman clase á parte, que multiplican las corólas y se hallan insertas unas en otras de dos en dos ó de tres en tres. El capricho y la moda hacen que se desechen unas veces estas flores dobles, y que otras sean las mas especiales. Contemplamos por inútil describir los caractéres de las castas mas sobresalientes, y dar á conocer los nombres extraordinarios con que se ennoblecen estas plantas, mayormente quando cada dia se logran variedades nuevas por simiente, que hacen desmerecer á las antiguas, y llaman así toda la atencion no por otra causa sino por la novedad.

Siembra. Es mas preferible la propagacion de la primavera por simiente que por la division de hijuelos por quanto se logran plantas mas robustas y lozanas. Esta simiente es menos delicada que la de la aurícula, y se siembra por Marzo y Abril como aquella, mas no necesita que se palmee el terreno, y sufre una cubierta de mantillo del grueso de un cantero de peso duro. En lo demas pueden aplicarse á esta planta las maniobras que aprovechan á las aurículas.

Plantío. Se propagan comunmente las primaveras por la division de sus raices é hijuelos, y este es el único método para aumentar los individuos de cada variedad. Tanto esta division de raices, quanto el plantío de las plantas obtenidas por simiente se executa por el otoño. Los terrenos substanciosos, sombríos, y algo húmedos son los que mas convienen á esta flor, que no siente los efectos del yelo; y si alguna vez experimenta algun daño es por el excesivo calor. Las plantas que se ponen en macetas, se crian endebles y des-

medradas, por lo qual se excusará este cultivo en nuestro clima. Ocupan regularmente en los jardines estas plantas la primera linea de las faxas, arriates, canastillos, almohadillados y manchas de flor; y tambien suelen colocarse en *cuerdas* que circundan los quadros y bordes de los canteros de otras flores. Cada golpe debe colocarse á poco mas de un pie de distancia.

Florescencia y cultivo. Exîgen las primaveras el mismo cultivo y los mismos cuidados durante su florescencia que las aurículas. Todas las plantas perfectas y de flores sobresalientes se señalarán con varitas, á fin de colocarlas con separacion en los siguientes replantos. Adornan los extrangeros muchas veces sus gradas con macetas de primaveras escogidas, siguiendo el mismo método que con las aurículas.

Recoleccion de simiente. Deben señalarse para la recoleccion de simiente las plantas que se han obtenido por semilla, con preferencia á las que se propagan por la division de raices, por quanto estas se hacen estériles luego que han sufrido varios años la division de sus hijuelos. Se escogerán para este efecto las flores mas perfectas y variadas con matices mas sobresalientes; y es conveniente no dexar en la proxîmidad de las que se destinan á este uso ninguna otra variedad inferior, y de flores comunes, pues en este caso peligra el contaminarse las siguientes producciones y deteriorarse notablemente. El mismo cuidado y diligencia se observará á fin de sostener sin deterioro las castas primordiales de las que tienen ó no tallo, pues cultivadas promiscuamente se vician y degeneran. Se recogerán las simientes luego que pardeen las caxas, y antes de que se caigan al suelo, y á medida de que vayan madurando.

Enemigos. Las babosas son los enemigos que mas daño causan á estas plantas, pues como de ordinario

se destinan para este cultivo los terrenos sombríos se acogen estos insectos, y hallan sitio oportuno para su establecimiento en parages frescos y naturalmente húmedos. Otro enemigo suele acometer igualmente por el verano á las primaveras, y es una arañuela entre encarnada y escarlata que se propaga con indecible brevedad y aumento. La planta desfallece y adquiere un color enfermizo y descolorido, ocasionado en parte por roer estas arañas el envés de las hojas, y en parte por el humor acre que expelen aquellos cuerpecillos. Es mal contagioso, por lo qual se hace preciso arrancar ó apartar las plantas contaminadas, á fin de que no se comunique á las inmediatas.

DE LA VIOLETA.

(*Viola odorata.* Lin.)

La raiz de esta planta es perenne, rastrera, blanquecina, y produce muchos renuevos: las hojas son radicales, pecioladas, acorazonadas, dentadas, lampiñas, de un verde lustroso por la parte de arriba, y de un color mas claro y algo vellosas por el envés. Las flores son solitarias, cabizbaxas, y estan sostenidas por pedúnculos radicales de unos quatro dedos de largo, y con dos bracteas opuestas y aleznadas. El caliz es persistente de cinco hojuelas ovales y obtusas: la corola irregular de cinco pétalos, el inferior mayor que los demas con un espolon en la base: los cinco filamentos son muy pequeños, y sus anteras se hallan casi reunidas: el gérmen es aovado, el estilo retorcido, y el estigma obliquo: y por fruto produce una caxa casi redonda, comprimida, de tres ventallas, con numerosas semillas muy menudas. Habita la violeta en los alredores de Madrid, en Aranjuez y en otras muchas partes de España. Es planta baxa, cuyas flores

poco visibles nacen ofuscadas entre las hojas, y se ha admitido en los jardines por la fragancia exquisita de sus flores, reuniendo á esta circunstancia apreciable, la de manifestarlas por Enero, Febrero y parte de Marzo, época en que florecen casi exclusivamente, y atraen la admiracion de los aficionados. Se conocen algunas variedades de violeta que se diferencian en sencillas y dobles; de flor blanca ó violada; habiendo una que produce las hojas jaspeadas ó manchadas de blanco. Se cultiva con preferencia en los jardines la violeta de flor doble, que es la mas grande y hermosa, y se desechan las sencillas. Son tan sutiles y penetrantes los principios odoríferos de la violeta, que suelen incomodar á muchos sugetos de constitucion delicada, y así deberán estar prevenidos los aficionados á esta flor, á fin de no reunir mucha porcion de ella en aposentos faltos de ventilacion, si han sentido alguna incomodidad de resultas de sus exhalaciones olorosas.

Siembra. Pueden verificarse por Abril las siembras de la violeta, en caso de que se desee multiplicar estas plantas por este método, que es el que ha proporcionado las variedades que hoy conocemos en los jardines. Los terrenos suaves y ligeros adaptan maravillosamente para establecer estos semilleros, que se disponen por eras bien labradas, y se esparrama la simiente á puño. Mucho mas cómodamente y con mejor éxito se siembra en macetas, esparciendo la semilla sobre su superficie bien allanada, y palmeándola con la mano, con cuya maniobra quedará sobradamente enterrada. Se riegan inmediatamente á fin de que los ayres no barran la ligera cubierta, y levanten al paso las simientes. Se atenderán en lo sucesivo con riegos y labores que conserven una humedad moderada, y limpien el terreno de yerbas extrañas. El sol abrasa los tiernos brotes de estas semillas, y para ob-

viar este daño deben colocarse los tiestos á la sombra; pero como en semejantes situaciones suele endurecerse la tierra que contienen, formar costra, y criar verdin, se ayudará á las plantitas con labores que desmenucen la costra, y así no hay peligro de que se pierdan.

Plantío. Se plantan de violeta los terrenos sombríos del jardin de flores, que quasi no pueden aplicarse al cultivo de otras plantas; y aun debaxo de los árboles prevalecen admirablemente, bien que siempre se crian mas frondosas en terrenos ventilados y sombrios. Se circundan asimismo, y se forman cuerdas de violeta al rededor de las faxas de flor, y así dicen muy bien. Tanto las plantas de siembra, como las que se aumentan por la division de raices, se trasponen por el mes de Noviembre á distancia de un pie, disponiendo los terrenos por eras ó caballones con arreglo á la escasez ó abundancia del riego. Esta distancia de un pie parecerá excesiva considerando la pequeñez de estas plantas, mas como extienden sus raices rastreras á largas distancias no sobra espacio, luego que han pasado los tres años que suelen subsistir sin sacarse de un terreno. Pasado este tiempo se arrancan y dividen las raices para nuevos replantos y multiplicaciones.

Enemigos. Las babosas causan considerables estragos en las violetas, pues los parages frescos y sombríos en que se plantan, y la espesura de sus hojas radicales facilitan un sitio adequado para su estancia y habitacion.

DE LA HEPÁTICA.

(*Anémone hepática* Lin.)

La hepática es planta pequeña que produce las hojas radicales, pecioladas, lampiñas y lustrosas por la parte superior, roxizas y pelosas por el envés, muy enteras, y partidas en tres gajos casi iguales y obtusos: nacen igualmente de la raiz los pedúnculos muy delgados, de quatro á seis dedos de largo, y terminados por un involucro de tres hojuelas lanceoladas, y algo roxizas: y la corola se compone de seis pétalos lanceolados, extendidos, y colocados en dos órdenes. Crece esta planta con extraordinaria abundancia en Monserrat y otros parages de España, y florece por Enero y Febrero antes de brotar las hojas. En los jardines se conocen algunas variedades que ha proporcionado el cultivo, como son dobles y sencillas, de flor violada, azul, encarnada y blanca, con tintes mas ó menos subidos. Las variedades de flor blanca se aprecian por lo raras y por la dificultad de conseguirlas. Las castas, que producen la flor doble, son las que por lo regular se cultivan con algun esmero, pues las sencillas se desechan, ó quando mas sirven para el adorno de las faxas de flores mas ordinarias. El calor de este temperamento se opone á la multiplicacion de esta planta, y es la causa por la qual no adorna nuestros jardines con mas abundancia. Es cierto que es planta baxa, y que luego que ha florecido no proporcionan sus hojas el adorno que otras plantas; pero tiene la ventaja de florecer temprano, y poderse plantar en terrenos sombríos inútiles para otros vegetales de mayor lucimiento, y que aun debaxo de los árboles prospera y vegeta lozanamente.

Siembra. Los semilleros para la hepática se pre-

paran en sitios sombríos, ya sea en eras, ó en caxones ó zanjas levantadas del mismo modo que hemos explicado para establecer los semilleros de la anémone. Se siembra la grana por últimos de Agosto ó Septiembre, y se riegan las zanjas con regaderas de lluvias finas, á fin de que no falte en ellas una moderada humedad. Se esparrama á puño la simiente, y se cubre con mantillo cernido hasta el grueso de algo mas de un cantero de peso duro. El mantillo se echa con la mano sobre la superficie del semillero con toda la posible igualdad, para que quede defendida y enterrada la simiente. Se arrancan á tiron las malas yerbas que crecen en las zanjas, y se aclaran los parages sobradamente espesos. El demasiado sol abrasa á estas plantitas tiernas al paso que brotan, y es necesario defenderlas de su influxo artificialmente, en el caso de que no se haya podido lograr una competente exposicion. Deben dexarse en los semilleros por espacio de dos años, y á medida que muestran flor, se señalan los pies que prometen alguna variedad. Es cierto que no adquieren los caractéres indelebles de su variacion hasta que han florecido por tres años; por cuyo motivo se tendrá particular cuidado en no admitir ó desechar del cultivo la planta que no haya pasado este tiempo.

Plantío. Las plantas habidas por simiente se sacan por el otoño del segundo año de su siembra; y se trasponen con todo el cepellon en lugares oportunos; pues es planta muy delicada que no suele sufrir que las raices queden desnudas y expuestas al ayre libre. Se multiplican igualmente por la division de sus raices é hijuelos; para cuyo aumento se escogen las plantas de tres, quatro ó cinco años. Los parages sombríos aprovechan mejor para este cultivo, y sinembargo de que en todo terreno dicen bien, prevalecen no obstante con lozanía y robustez en los me-

dianamente substanciosos. Se plantan asimismo en cuerdas, ó para circundar los bordes de los arriates y canteros de flor; y aun suelen plantarse algunas macetas con plantas escogidas de hepática, que no dexan de adornar siempre que se hallen bien espesos y poblados los golpes. Deben plantarse sin dilacion á un pie de distancia en hoyos abiertos con la paleta de jardin, y no dexar expuestas las raices al ayre exterior; porque en semejantes circunstancias marran con facilidad. Es asimismo contrario á su pronto arraigo el suprimir ó despuntar las raices capilares ó hebrillas mas menudas que elaboran el principal sustento de la planta. Igualmente se precaverá el no cortar con navaja las raices para estas divisiones; y es mucho mas acertado desgajar los hijuelos con las manos. No conviene trasplantar esta planta á menos que no haya producido un gran número de hijuelos. Los golpes pequeños perecen facilmente ó se crian lánguidos y de poco valor. Se aprieta la tierra perfectamente en la inmediacion de cada golpe para que las raices queden abrigadas, y no se venteen.

Cultivo. Este se reduce á dar ligeras labores con el almocafre por la primavera que mueven la superficie del terreno, pero sin herir ni estropear los tallos inferiores. Se renueva una capa de mantillo todos los años por el otoño, y con una ligera laborcita se incorpora con la tierra; y con este auxîlio brotarán con mas vigor las plantas. Las malas yerbas se arrancan á quajo con la mano, escogiendo épocas en que esté húmeda la tierra despues de algun riego. Las malas yerbas, si se dexan que tomen incremento, pueden sofocar á las hepáticas en vista de ser plantas baxas. Por último, se deben cortar las hojas por Octubre, y así empujan con mas vigor en la siguiente primavera.

Recoleccion de simiente. Se separarán para la recoleccion de simiente las plantas, cuyas flores sean

mas anchas, y de colores mas perfectos. Hay algunas variedades de flor semidoble que deben preferirse para este uso, por dar origen en lo sucesivo á individuos de mérito, y ser mas probable el lograr por este medio alguna variedad doble. La simiente puede guardarse dentro de sus cabezuelas, luego que esté bien enxuta y sazonada, entre papel, en botijas, caxas, ó de otro modo equivalente.

DE LA MARGARITA.

(*Bellis perennis.* Lin.)

Esta pequeña planta, conocida tambien con los nombres vulgares de *chirivita*, *maya* ó *pasquetas*, nace con mucha abundancia en casi todos los prados de Europa, produce las hojas radicales, espatuladas: los pedúnculos ó bohordos vellosos, macizos en su base y huecos en la parte superior, de quatro á cinco dedos de alto, y terminados por una flor compuesta: el caliz es hemisférico de muchas hojuelas lanceoladas, iguales y colocadas en dos órdenes: los flósculos del disco hermafroditos, tubulosos y amarillos, y los rayos blancos y femeninos en la periferia: el receptáculo cónico y desnudo, y las semillas aovado-oblongas, escotadas, comprimidas y sin vilano. Unicamente se cultivan en los jardines las variedades de margarita de flor doble, y sinembargo de que en los campos son muy pequeñas estas flores, adquieren con el cultivo el diámetro de dos dedos. Es planta de tallos baxos que adorna maravillosamente por la primavera, en cuya época manifiesta sus hermosas y abundantes flores. Las variedades que se conocen son las *de flor blanca*, *encarnada*, *faxada de blanco* y *encarnado*; y *prolíferas*, ó que pululan de la flor principal otras mas pequeñas, sostenidas por sus piececillos parciales. Las

variedades de flor enteramente blanca se consideran por muy especiales, y aun mucho mas se aprecian las faxadas con listas blancas y encarnadas alternativamente. Hemos visto multiplicada considerablemente esta variedad en los jardines de Valencia.

Plantío. Todas las expresadas variedades se multiplican por la division de sus raices ó hijuelos, que se parten por el otoño; y se plantan en zanjilla á la distancia de tres dedos, teniendo cuidado de extender bien sus raicillas, y de rellenar los huecos con tierra muy desmenuzada. Aumentan considerablemente todos los años, por lo qual conviene no diferir su multiplicacion, y en caso de que los golpes se hayan mantenido sin ahijar el primer año, se dividirán sin dilacion al segundo. Esta planta solamente prevalece en parages frescos, húmedos, sombríos, ó que tengan proporcion de riegos abundantes. Los terrenos que mas adaptan para su cultivo, son los pastosos ó de substancia. Suelen adornarse con estas margaritas dobles los bordes de los estanques, fuentes artificiales, caceras, acequias, ó semejantes parages húmedos. Se usan para dibuxos, cuerdas, caracolillos, y sitios del jardin en que se plantan flores baxas. El demasiado calor y el sol perjudican extraordinariamente á estas plantas, y esta es la causa por la que muchos años se pierden quantiosas porciones de ellas en los jardines de países cálidos.

Cultivo. Los riegos freqüentes, y la limpieza de malas yerbas son quasi los únicos cuidados que exîge esta planta.

Enemigos. Las babosas y lombrices causan en esta planta estragos considerables del mismo modo que en las demas que se destinan para adorno de los sitios sombríos y frescos del jardin.

DE LA ESTATICE, Ó GAZON.

(*Statice armeria* Lin.)

»Todas las hojas de esta planta son radicales, estre»chas, lineares, blandas, dispuestas en cesped floxo, y »algo vellosas, aunque no tanto como los bohor»dos que nacen del centro de ellas; estos son asur»cados, casi tres veces mas largos que las hojas, »terminados por una cabezuela de flores. Tiene en la »parte superior y junto al cáliz comun una vayna »de cinco líneas, hendida en tiras por la parte in»ferior; las hojuelas del caliz comun son escariosas »y algo elipticas: los pétalos son roxizos, con varios »tintes hasta pasar al blanco. Se cria en las colinas »secas de la Alcarria." *Véase Cavanilles curso de Botánica.*

No dexan de adornar las estatíces por el consirable número de flores que producen, pero luego que han florecido y los tallos han adquirido un color de yerba seca, pierden mucha parte de su hermosura. Lo vistoso de esta planta consiste en que esté muy poblada de hojas y flores.

Plantío y cultivo. Pueden disponerse semilleros de estatíce por la primavera con el objeto de aumentar estas plantas con abundancia, eligiendo situaciones sombrías y tierras ligeras; pero el método mas comun para multiplicarlas prontamente es por la particion de sus raices, cuya operacion se practíca por el otoño todos los años, ó quando mas cada dos años. Deben plantarse las estatices en terrenos sombríos y ligeros, y lo comun es servirse de estas plantas en los dibuxos, cuerdas, y arriates baxos. Con motivo de ensanchar y extenderse mucho tienen que arrancarse anualmente y replantarse de nuevo en los expre-

sados dibuxos y cuerdas para conservar la uniformidad, igualdad y simetría, que en dichos parages se desea. En el caso de que se adviertan marras se repondrán sin dilacion, para cuyo replanto debe haber algunas plantas de prevencion en macetas, y evitar de este modo la fealdad que resulta si se dexan claros salpicados. Se abren para este plantío unas zanjillas con el almocafre ó paleta de jardin, que tengan tres dedos de hondo, y se colocan los golpes á distancia de quatro á seis dedos, á fin de que se puebien prontamente y no causen fealdad. Se cubren inmediatamente las raices con la tierra al paso que se arreglan los golpes en las zanjillas.

Los riegos freqüentes con regadera, la limpieza de malas yerbas, y demas trabajos proprios á toda planta perenne son los cuidados que exîgen las estatices,

La humedad demasiada y el mucho sol causan prontamente la pérdida de estas plantas, y los riegos de pie les son muy contrarios; por cuyas razones se plantan regularmente en almohadillados, lomos ó caballones, ó bien en sitios elevados, que se riegan con regaderas.

DEL BOTON DE ORO Y DEL BOTON DE PLATA.

Dos plantas diversas del género de los ranunculos se conocen por los floristas con nombre de boton de oro. El *boton de oro comun* (*Ranunculus acris*, Lin) es la especie que se cultiva con mas freqüencia en los jardines, y se cria en los prados artificiales y parages pastosos de España; es planta tan abundante, que á pesar de los mas solícitos cuidados, es dificil desterrarla una vez propagada en un terreno. En las floreras unicamente se cultiva la especie de flor doble que tiene las hojas radicales pecioladas palmadas, hendidas en muchas tiras agudas y profundamente den-

tadas. Los tallos ramosos crecen á cerca de dos pies de altura, y producen algunas hojas; las mas baxas son mas pequeñas y mas recortadas que las radicales; las de enmedio estan hendidas en tres tiras muy estrechas; y últimamente las superiores son muy pequeñas y sencillas. Se terminan los tallos por los pedúnculos rollizos que sostienen las flores dobles amarillas, relucientes, y compuestas de varios órdenes de pétalos empizarrados.

BOTON DE ORO DE PORTUGAL. (*Ranunculus bullatus* Lin.) El boton de oro de Portugal produce las raices tuberosas, del mismo modo que la especie anterior, pero en este son mas oblongas y crecidas, las hojas son radicales, aovadas, aserradas, acanaladas; y los tallos desnudos, delgados, de color verde blanquecino, con visos de encarnado, y altos de medio pie, y sostiene cada uno una sola flor olorosa de color de yema, lustrosa, ancha, doble, y compuesta de varias series de pétalos puntiagudos y empizarrados; pero conserva algunos estambres fértiles que fecundizan los gérmenes, y producen buena simiente.

BOTON DE PLATA COMUN. (*Ranunculus aconitifolius.* Lin.) Se cria naturalmente en los Alpes y otros parages montuosos, y produce las raices tuberosas semejantes á las de los ranunculos, aunque mas gruesas. Las hojas radicales estan sostenidas por peciolos largos, profundamente hendidas en cinco gajos agudos y dentados. Los tallos son ramosos derechos, y de mas de dos pies de altura: las hojas del tallo nacen esparcidas y lanceoladas. Las flores son terminales, blancas, dobles, pedunculadas y compuestas de varios órdenes de pétalos empizarrados, y hondeados, florece por Abril.

BOTON DE PLATA DE INGLATERRA. (*Anemone nemorosa flore pleno.*) Se cria en Europa en sotos poblados de árboles, y las flores son de color de

leche, y alguna vez con visos de encarnado claro. Se suelen tambien encontrar algunas plantas silvestres de flor semidoble y aun doble. La raiz es tuberosa, oblonga, irregular, rastrera, y de ella nacen los tallos delgados altos de medio pie y sostienen una sola flor. Las hojas son pecioladas, de color verde obscuro, y se hallan hendidas en tres gajos principales, que se subdividen profundamente en otras tiras numerosas. Las simientes son puntiagudas. Así esta planta como las tres anteriores producen en su estado silvestre las flores sencillas; pero por el cultivo se han logrado dobles. La variedad mas apreciable del boton de plata de Inglaterra es la que produce la flor blanca con visos de color de rosa. Florece por Marzo y Abril.

Siembras. Las siembras de todas estas plantas pueden executarse por Septiembre y Octubre, ó por Febrero y Marzo. La multiplicacion por raices es el método mas seguro y pronto para propagar todas estas plantas, y el único para las de flor doble. Los semilleros se establecen por lo regular en eras al descampado siempre que gocen de una exposicion ventajosa situada entre sol y sombra, y sea la tierra de calidad ligera y de miga. Se esparramará la simiente con igualdad, y se cubrirá con medio dedo escaso de mezcla aparente. El terreno para la disposicion de las eras se labrará con todo cuidado, desmenuzándolo y allanando su superficie. Es util incorporar con la tierra alguna porcion de mantillo muy consumido de dos ó tres años, á fin de prestarla substancia, y si fuese muy recia ó fuerte la tierra se aligerará con arena. Todas estas plantas apetecen la humedad, por cuya causa se regarán con freqüencia, y asi brotarán las simientes con mas vigor. Los mismos cuidados, que exîgen los semilleros de las demas flores, se adoptan para el cultivo de los botones de oro y de plata, que son:

limpieza de plantas extrañas, labores para ahuecar la tierra y deshacer la costra en el caso de que se haya endurecido la superficie de las eras antes de la germinacion, riegos, y entresacar los parages espesos, de manera que queden las plantas á distancia de diez dedos.

Las plantas que se entresacan pueden aprovecharse para plantar en criaderos á distancia de diez dedos, y se pondrán con plantador pequeño ó con el almocafre, para cuyo efecto deberá estar moderadamente húmedo el terreno. De esta manera no quedarán en hueco las raices y prenderán con facilidad. Es asimismo necesario que se repita otro riego despues de concluido el plantío.

Las plantas subsistirán en los semilleros y criaderos sin sacarse hasta que hayan dado flor al tercer año. En esta época estarán en disposicion de arrancarse con aumento de prole para nuevos plantíos. Salen algunas dobles las que se señalarán con varitas ó cañas á efecto de que al tiempo de la recoleccion puedan distinguirse de las sencillas, que es conveniente arrojar por inutiles. A pesar de que solamente manifiestan flores semidobles algunas plantas en el primer año de dar flor, no se desecharán, por quanto pueden volverse dobles y servir en lo sucesivo.

Plantío. Prevalecen todas estas plantas en terrenos pastosos, sombrios, y aun debaxo de la sombra de los árboles, y asimismo visten con mucho fruto y adorno los bordes de riachuelos, caceras maestras, estanques, y demas conductos de aguas para la distribucion de los riegos. Los terrenos se labrarán perfectamente y se cavarán á pala de azadon, plantando los bulbos por Octubre y Noviembre á distancia de un pie y á quatro dedos de profundidad. Para la colocacion de las raices se abrirán los hoyos con un plantador, y con mas propriedad se formarán ambitos

de quatro dedos de diámetro bien ahuecados y mullidos, en los quales se plantarán dos raices algo separadas. Unicamente deben multiplicarse las especies verdaderamente dobles que no producen simiente fértil, que las seneillas se deben arrojar. Igualmente se arreglan canteros alomados en terrenos frescos, y húmedos, ó que tengan proporcion de abundantes y freqüentes riegos artificiales, y en ellos se executan plantíos de estas plantas, arreglando los golpes á distancia de un pie ó algo menos por ambos lados de los caballones. Si los lomos fuesen sobradamente anchos, puede añadirse otra linea de plantas en el medio del caballon; pero siempre deben colocarse las raices al tres-bolillo. El riego deberá haber precedido un dia antes del plantío á fin de humedecer y apretar la tierra, y se repetirá otro luego que esté hecho para apelmazar el terreno, y que no queden en hueco las raices. En los parages muy expuestos á la impresion del sol suelen pasarse prontamente las flores, y no tener la duracion que en sitios mas acomodados; con el ardor del sol tambien perecen muchas raices.

Cultivo. Son estas plantas quasi de la familia de las aquaticas, y por lo tanto se les suministrarán freqüentes riegos, mayormente durante la flor, que asi prolongará su duracion y conservará su brillo. No se dexará que arraigen las malas yerbas, y se darán labores de almocafre en la primavera con cuidado para no herir las raices en el caso de que profundice la labor demasiadamente. Por el otoño se extenderá el grueso de un dedo de mezcla para abrigo de las raices. El boton de oro de Portugal suele sentir los fuertes yelos de este país, por lo qual es util señalar los parages donde se hallan puestos los golpes para su resguardo por parte de invierno. No exigen mas abrigos

que cubrir el terreno con broza seca de jardin, paja enteriza, carrizo, ú otra cosa equivalente.

Recoleccion de raices. Se dexan sin arrancar los golpes por tres ó quatro años, en cuyo tiempo habrán multiplicado sus raices, y es necesario dividir la prole. Si se omite esta operacion enxambran con extraordinaria abundancia, y escasea la flor. Se sacan por Octubre, é inmediatamente deben replantarse en los nuevos terrenos prevenidos para este plantío.

Recoleccion de simiente. Solamente debe guardarse simiente de las especies semidobles y dobles que la producen, que son el boton de oro de Portugal, y boton de plata de Inglaterra. Deben señalarse las plantas de tallo mas grueso, mas robustas, y de flor ancha, de color vivo, y mas llenas de pétalos. Los terrenos mas beneficiados se destinarán para su plantío, cuidándolas con todo el esmero posible. Se cortarán las cabezuelas con parte del tallo ó pedúnculo luego que pardeen los receptáculos ó piñitas donde se contiene la simiente; se dexarán madurar en parages secos á la sombra, se desmenuzarán y guardarán; pero consideramos por práctica mas acertada el dexar sin sacar las simientes en las cabezuelas, hasta el tiempo de verificar las siembras.

DE LA SAXIFRAGA COMUN.

(*Saxifraga granulata* Lin.)

Son muchas las especies de saxifraga conocidas por los botánicos; pero en este capítulo solamente nos proponemos hablar de la *saxifraga comun*, que es la que se cultiva en los jardines de flores. Produce esta planta su raiz articulada, con varios tubérculos redondos, roxizos, del tamaño de un gui-

sante, y colocados unos sobre otros: las hojas radicales pecioladas, arriñonadas, y festonadas: los tallos cilíndricos, vellosos, algo ramosos, con algunas hojas sentadas, mas pequeñas que las radicales, y casi palmadas: las flores son terminales, blancas, y pedúnculadas: el caliz adherente, tubuloso, velloso, y partido en cinco lacinias: la corola de cinco pétalos aovados: contiene diez estambres: un germen con dos estilos: y por fruto una caxa de una celda, que se abre en dos ventallas, y encierra muchas semillas muy menudas y casi redondas. Florece esta planta por Abril y Mayo, se cria en las inmediaciones de Madrid y otros muchos parages de España; y se conoce una variedad de flor doble, que es la que se cultiva con preferencia en los jardines.

Siembra. Se propaga por lo comun esta saxifraga por sus raices é hijuelos, pero puede asimismo multiplicarse por sus semillas, que se sembrarán por Marzo y Abril en eras de tierra ligera y sombria. Ha de estar bien preparado el terreno, y el mantillo que se eche por encima muy cernido, á fin de que puedan penetrar estas simientes la capa muy ligera con que deben cubrirse; y suele ser mejor palmear la superficie de las eras con el ancho del azadon para no enterrarlas con demasia.

Plantío. El método mas facil para la propagacion de la saxifraga es por la division de los tubérculos. Se executa esta operacion comunmente por Septiembre y Octubre, y se destinan para este cultivo los parages areniscos, sombrios, y algun tanto húmedos. En cada golpe deben plantarse seis ú ocho bulbitos algo separados á fin de que espesen prontamente y se vistan de flores; y se cubrirán con tres dedos escasos de tierra. Se adornan los arriates de planta perenne con las flores blancas de la saxifraga que dicen muy bien en mezcla de otras de colores dis-

tintos. Pueden asimismo disponerse algunas eras para el plantío de esta flor, pero es mucho mejor cultivarla interpolada con otras que esten en sazon despues que se haya concluido la florescencia de la saxifraga. Igualmente suelen plantarse algunos tiestos con esta planta que proporcionan bastante adorno. Dentro de los patios, en las ventanas de las casas, y en otros parages que carecen de la necesaria ventilacion para la mayor parte de las demas flores, prevalecen los tiestos de esta planta sin hacer el menor sentimiento.

Las plantas de los semilleros se sacan por el otoño, y se colocan en los arriates, tiestos ó demas parages destinados para este cultivo. Nace esta planta espontaneamente en los terrenos húmedos, y por lo tanto conviene suministrarla riegos freqüentes durante el verano.

Recoleccion de raices. Se mantendrán los golpes sin sacarse de tierra por tres ó quatro años, y para esta operacion siempre conviene elegir un tiempo seco, y quando se halle el terreno sin humedad. Por Septiembre y Octubre se sacan para dividir de los golpes viejos las raices que hay de multiplicacion; tambien suelen arrancarse luego que se ponen mustios y marchitos los tallos, mayormente sino estan señalados los parages donde se hallan colocados los golpes.

DE LA VALERIANA DE JARDIN:

VALERIANA COMUN, Y VALERIANA GRIEGA

Ó POLEMONIO.

Dos especies de valeriana se cultivan para adorno de los jardines la *valeriana mayor ó de jardin* (*valeriana phu.* L.) y la *valeriana comun* (*valeriana rubra.* Lin.) El tallo de la

primera crece de tres á quatro pies, es algo ramoso, rollizo, lampiño, hueco, y vestido de algunas hojas opuestas, sentadas y pinadas; las hojas radicales son pecioladas, aovado-oblongas, sencillas y rara rez con dos hojuelas en su base. Las flores estan colocadas en panojas terminales, tienen la coróla en forma de embudo con su borde partido en cinco lacinias redondeadas, con un espolon muy corto en su base, y producen regularmente tres estambres y un pistilo. La semilla es comprimida y coronada por un vilano. Florece esta planta por Mayo, Junio y Julio; sus flores son pequeñas y olorosas, y las hay blancas, de color de rosa y de color de lila.

La *valeriana comun* se distingue facilmente por sus hojas muy enteras y de un verde claro, las inferiores lanceoladas, y las superiores acorazonadas; y por no tener su flor mas que un solo estambre. Habita esta planta en varios distritos de España, florece en los jardines por el verano y el otoño; y produce sus flores encarnadas ó blancas.

De la valeriana griega ó polemonio (*polemonium cœruleum.* Lin.) Se conocen dos variedades ademas de la de flor morada, la una blanca, y la otra listada de morado y blanco. Se cria en Europa y Asia, y produce las raices fibrosas perennes, los tallos rollizos, asurcados, con visos purpurinos, y se levantan á mas de dos pies: las hojas sentadas, pinadas con impar y compuestas de trece hasta veinte y una pínulas aovado-lanceoladas: las hojas del tallo son tanto mas estrechas quanto mas se aproximan á la cima. Las flores son olorosas se hallan colocadas en los remates de los tallos en ramillete espeso, y se componen de un cáliz persistente de una pieza, partido en cinco lacinias: de una coróla de una pieza partida en cinco lacinias anchas, cuyo tubo es mas corto que el cáliz: contiene cinco estambres inclinados: y un pistilo con tres es-

tígmas: y por fruto una caxa de tres celdas y de tres ventallas, donde se encierran numerosas simientes puntiagudas. En estos jardines no cultivamos mas que la valeriana griega blanca, que se reproduce por simiente sin variar hace ya algunos años.

Siembras. Los parages mas aparentes para establecer los semilleros de las valerianas deben gozar una situacion entre sol y sombra. Se cavará el terreno á pala de azadon, deshaciendo los terrones, y se beneficiará con mantillo bien consumido; pero en el caso de no tener proporcion de mantillo con esta ventaja, puede servir el nuevo, echándolo en mas corta cantidad. Por medio de una entrecava se incorporará y mezclará con la tierra lo mejor que ser pueda; compartiendo el terreno en eras proporcionadas, que se allanarán con la mayor igualdad. Para el completo logro de estas simientes deben tener xugo y alguna humedad las eras con lo qual brotarán con brevedad y sin desperdicio. Por razon de ser sumamente menudas deben sembrarse muy claras, cuya operacion se executa esparciéndolas sobre las eras y mucho mejor por golpes. Para los golpes basta que se arreglen á seis dedos de distancia unos de otros, y para sembrar los quatro, seis ú ocho granos que se consideran suficientes para cada uno, se escarba ligeramente el terreno con la mano, y en los ámbitos ó camas, que quedan señaladas por medio de esta facil maniobra, se esparraman las simientes separadas y no de monton. Deben taparse con una cubierta ligera de mantillo cernido ó tierra que tenga menos de medio dedo de grueso. Esta cubierta se tira á puñados con igualdad sobre la superficie de las eras, con lo qual queda bien extendida; pero tambien puede ser sobrada cubierta el borrar con una caña, ó con la mano los ámbitos ó camas, que como queda dicho, se disponen para las siembras por golpes. Los cuidados necesarios en estos semilleros son los riegos con

regadera de agujeros estrechos hasta que hayan brotado bien las plantas, cuidando en lo posible que nunca falte al terreno una humedad moderada, la qual mueve mas brevemente su germinacion y arraigo, así como las escardas con tiempo de toda planta extraña, y las entresacas correspondientes á fin de que tengan campo para medrar. Debe advertirse, que, á pesar de multiplicarse igualmente las valerianas por la division de sus raices perennes, nunca proporcionan plantas tan fuertes como las que nacen por simiente. Por esta razon, y para lograr mayor número de pies útiles hacemos por Marzo en los reales jardines semilleros de mucha extension para el surtido y adorno de los parages mas visibles.

Criaderos. Apesar de que en estos jardiens aclaramos comunmente los semilleros, y dexamos las plantas á distancias proporcionadas para que se crien robustas, pueden no obstante, aprovecharse las sobrantes que se suprimen de los parages espesos, picándolas en nuevos criaderos ó en eras á ocho dedos de distancia. En el caso de que se practique esta operacion, se hará por Mayo y Junio en terrenos sombríos y frescos; y los riegos se suministrarán sin escasez. Esta maniobra de *picar* se executa con una aguja angosta de jardin, ó con un plantador delgado, y es necesario apretar la tierra al rededor de la raiz, para que quede bien sujeta y no se ventee.

Plantío. La época propia para el plantío de las valerianas es por Octubre y Noviembre, pero tambien puede hacerse por Febrero y Marzo. En toda clase de terrenos dicen bien, y aun á la sombra de los árboles prevalecen y vegetan con lozanía y vigor en particular la valeriana griega; no obstante que la tierra que mejor la quadra es la pastosa. Comunmente se plantan salpicadas y mezcladas con otras flores de órden alto, colocando los golpes en el medio de los al-

mohadillados, y faxas de flor en las almantas, manchas, caracolillos, conchas, canastillos, organillos, y arriates con arreglo á la mas ó menos altura de sus vecinas. Tambien proporcionan un excelente adorno en los jardnies, plantándolas en tiestos grandes. La valeriana comun es muy adaptada para vestir grutas, peñascos, y otros parages de poca fertilidad en los que hace un papel admirable. Esta es de mayor altura que la valeriana griega, por cuya razon, y porque sus raices ensanchan y se extienden mucho se promediarán los golpes con arreglo á esta circunstancia. Para la colocacion de estos golpes se abren unos hoyos capaces con la paleta de jardin á fin de que éntre holgadamente el cepellon, que es conveniente mantenerle entero y sin deshacer para que de este modo prendan con mas facilidad las plantas.

Ademas de las plantas habidas por simiente se multiplican asimismo las valerianas por la particion de sus raices perennes, que ahijan con bastante abundancia, y en jardines reducidos es el método que debe seguirse.

Cultivo. Consiste el cultivo de las valerianas en suministrar riegos oportunos durante la estacion del calor; en cortar al ras de la tierra los tallos secos del año luego que llegue el otoño; en labrar por la primavera las inmediaciones de las plantas; y en beneficiarlas por el otoño con mantillo consumido.

Enemigos. Ademas de los enemigos comunes, que acometen á las demas plantas de jardin, teme la valeriana griega los daños de los gatos, que siempre que tienen proporcion se revuelcan con particular atractivo sobre sus tallos, y los rompen con detrimento y perjuicio notable de la planta.

DEL PUCHERILLO.

(*Campanula medium*. Lin.)

El pucherillo, que nombran igualmente *farolillo, y viola mariana*, es planta perenne que habita en Italia y el Austria: florece en los jardines todo el verano, y produce las hojas sentadas, oblongas, ásperas y vellosas: los tallos rectos, elevados, vellosos, asurcados, ramosos, de dos hasta tres pies de altura: las flores son grandes, campanudas, blancas, encarnadas, violadas ó jaspeadas, sencillas ó dobles, y sostenidas por pedúnculos bastantemente largos en las flores inferiores ó baxas y mas cortos en la parte superior; por manera que se hallan quasi dispuestas en forma piramidal.

Siembra y plantío. Se sembrarán por Marzo del mismo modo y con las advertencias que quedan expresadas en el artículo *valeriana*. Se dexan en los semilleros hasta el tiempo del plantío, regándo, escardándo y aclarándo la planta en los parages demasiadamente espesos, para que adquieran incremento y vigor, proporcionándo el desahogo correspondiente para su lozanía y frondosidad.

El tiempo del plantío es por Octubre y Febrero, procurando sacar con cepellon la planta de los semilleros, y compartiendo de las madres los hijuelos de mas vigor y que prometen mayor fertilidad. Los golpes deberán plantarse á dos pies de distancia por ser plantas que ensanchan, y se pueblan de muchos tallos laterales.

DE LA PIRAMIDAL.

(*Campanula pyramidalis.* Lin.)

La raiz de la piramidal es gruesa y lechosa; de ella nacen tres quatro ó mas tallos derechos de mas de cinco pies. Entre estos el central supera siempre en altura á los demás, y manifiesta su flor con anticipacion de los mas pequeños. Las hojas radicales son oblongas, lampiñas, festonadas, de un verde lustroso, y mayores que las del tallo. Las flores son numerosísimas, blancas ó azules, campanudas y colocadas al rededor de los tallos á manera de pirámide. Al tiempo de su florescencia es una de las plantas mas vistosas del jardin de flores.

Siembra y plantío. Del mismo modo que las *valerianas*, con la advertencia de que esta semilla es mucho mas menuda, requiere estar menos cubierta despues de sembrada, y regularmente no se hace mas que palmear la superficie de las eras ó tiestos, en que se establecen los semilleros. Se siembra por la primavera ó por el otoño, y prevalece en los terrenos sombríos y frescos.

Cultivo. Ademas de lo expuesto para el cultivo de la valeriana, que conviene igualmente al de la piramidal, solo añadirémos que es planta que se sujeta fácilmente en las empalizadas, encañados de los jardines, ó en *abanico*, que es la expresion de los jardineros, vistiéndo bien y adornando mucho por este método. Las lluvias quitan el lustre de estas flores, ajándolas, y causando una total mudanza en su figura, por lo qual el curioso que desee disfrutar mas largo tiempo de estas plantas pondrá los tiestos al abrigo de las lluvias, reservándolas asimismo del excesivo calor; y así continuarán manifestando su hermosa piramide de flores.

Asiste á la piramidal la circunstancia de prevalecer maravillosamente en tiestos, y no hacer sentimiento, antes al contrario mantenerse fértil en los aposentos cerrados, y otros parages en los que prospera á pesar de la poca ventilacion que goza.

Recoleccion de simiente. Es lo regular propagar la piramidal por los hijuelos ó divisiones de raices de las plantas de dos y tres años de edad; pero es innegable que siempre llevan conocida ventaja á estas las plantas que se obtienen por simiente, las que son mas fuertes y de mayores medros. Para el recogimiento de simiente conviene señalar las plantas mas sobresalientes obtenidas por semilla, pues como justamente observa Miller, producen las plantas habidas por hijuelos ó retoños muy poca simiente en los principios, y á pocos años de su reproduccion sucesiva por esta via quedan los individuos estériles del todo. Este efecto se nota igualmente en otros muchos vegetales que se multiplican repetidas veces por el enxerto, division de hijuelos, acodo ó esquexe.

DE LA PAXARILLA.

(*Aquilegia vulgaris.* Lin.)

La paxarilla, conocida igualmente con los nombres de *aguileña*, *manto real y pelicanos*, es planta perenne que se cria expontaneamente en las mas de las provincias de España. Sus tallos crecen á tres pies de altura, y son derechos y ramosos: las hojas radicales son grandes, pecioladas, triternadas, con hojuelas redondeadas, festonadas, y hendidas ordinariamente en tres lacinias, de un verde obscuro en la parte superior, y amarillentas por el envés; las del tallo son mas pequeñas; y las superiores sentadas, ternadas ó con tres divisiones y varias veces enteras. Las flores nacen en la extremidad

de los tallos, son numerosas, cabizbaxas y constan de un cáliz de cinco hojas coloradas, oblongas y anchas con las que alternan cinco pétalos en cucurucho, truncados obliqüamente en el apice, angostos y prolongados en espolon colgante en la parte inferior. Contiene muchos estambres y cinco gérmenes; y las simientes se hallan contenidas dentro de cinco *folículos* rectos, cilíndricos, y puntiagudos (vease Cavanilles curso de botánica.) Los colores mas ordinarios de estas flores son el encarnado, color de rosa, color de fuego, azulado, morado, blanco y el jaspeado con mezclas diversas. Ademas de la paxarilla de flor sencilla, se conocen en los jardines tres variedades de flores dobles: en la primera se multiplican las hojas del cáliz, careciendo la flor de los pétalos ó *cuernezuelos*, y á estas se dá el nombre de *flores en forma de estrella*; en la clase segunda, al contrario, se aumentan los pétalos ó *cuernezuelos* con exclusion de las hojas del cáliz, y á estas llamamos *flores de cuernezuelo*; en la tercera se conserva el cáliz y se aumenta el número de los *cuernezuelos*. Alguna vez en una misma planta se encuentran flores *estrelladas*, y otras de *cuernezuelo*. Es tanta la diferencia que á primera vista presentan las flores *estrelladas*, de las de espolon, que una persona poco diestra y no versada en el manejo y conocimiento de estas flores, las tomará sin dificultad por dos plantas distintas. Todas las mencionas variedades nacen por simiente, sin que valga recogerla de una de las castas para pensar en que se conseguirán todas parecidas á la madre, antes bien saldrán interpolados los colores, y mezcladas las de flor *estrellada* con las de *cuernezuelo*. Duran por espacio de muchos años produciendo flor, mas adquieren las plantas su mayor vigor al año tercero de sembradas, y empiezan á decaer y degenerar luego que pasan los seis años.

Siembra. La siembra de la paxarilla se verificará

por últimos de Marzo y en Abril ó por el otoño, advirtiendo que las semillas que se siembran por el otoño, no nacen regularmente hasta la primavera, y muchas de las que se siembran por Marzo y Abril no nacen hasta el otoño ó primavera siguiente. Las siembras de primavera proporcionan plantas mas robustas y lozanas, por lo qual regularmente se siembran en dicha época. Se esparrama la simiente con igualdad y nada espesa, para lo qual deberán mezclarse con una parte de simiente dos de arena menuda. Con esta práctica nacerán claras las plantas, y será mucho mejor para su logro, lozanía y arraigo. Igualmente pueden sembrarse en tiestos ó por golpes del mismo modo que las valerianas; y tambien por surcos someros para la mayor comodidad de las escardas, y desahogo de las plantas, por ser mas facil las entresacas en los parages espesos. Tendrá sobrada cubierta la simiente con menos de medio dedo de mantillo cernido, y en su falta de tierra ligera que no forme costra. El terreno mas ventajoso para verificar estas siembras ha de estar situado entre sol y sombra, distribuyéndole por eras bien labradas, desterronadas, allanadas y beneficiadas con mantillo consumido. Antes de executar la siembra ha de hallarse humedecida la tierra con alguna lluvia temporal, y en su falta con riegos de pie, y despues de éstos se dará una entrecava ó labor ligera al terreno, con la idea de que estando xugosa la tierra presten humor á las simientes, y se efectúe prontamente su germinacion y brote. Se regarán con freqüencia los semilleros á fin de conservar una humedad continua y moderada, limpiando al paso las eras de malas yerbas, y aclarando los parages espesos, para cuya entresaca se arrancarán las plantas mas endebles y conservarán las mas medradas y que mas prometan. Esta maniobra se practicará con facilidad é inteligencia siempre que tenga el semillero bastante humedad; pero de

manera, que no esté hecha barro la tierra. Conduce mucho á este intento regar de pie el terreno, sino se hallase humedecido con alguna lluvia oportuna, y se sacarán á tiron las plantas sobrantes, y así saldrán sin levantar las inmediatas. Permanecerán en el semillero hasta el mes de Octubre que se plantarán de asiento en los parages señalados para que adornen con su flor.

Plantío. La planta de los semilleros se sacará para los plantíos con cepellon á fin de facilitar su arraigo. Igualmente se multiplican por la division de raices en el otoño y principios de la primavera, destinando las plantas de quatro y mas años para este aumento. Al segundo año de plantadas estarán en su mayor hermosura, siempre que se cuide de que los golpes multiplicados por la division de las plantas madres vayan bien poblados de raiz. Se plantan en los tablares, faxas de flor, arriates, manchas, canastillos y demas, mezcladas con otras de órden elevado, colocando los golpes á dos pies de distancia, y distribuyendo con órden y simetria las plantas con otras de calidad y colores diversos; pues el arte de bien casar é interpolar las especies y colores es uno de los principales conocimientos en que debe esmerarse todo florista cuidadoso y diligente. Una observacion importante deberá tenerse en memoria, y es que las castas de paxarilla dobles y sobresalientes bastardean y degeneran notablemente quando siguen perpetuándose por medio de la division de sus raices durante varias y sucesivas reproducciones, notándose en esta planta, lo que con otras muchas que se propagan continuadamente por raiz, esquexe y acodo, que es volverse con el tiempo estériles ó poco fecundas de simiente.

Cultivo. El mismo cultivo que se suministra á las demas plantas perennes conviene á la paxarilla, labrando por la primavera los parages en que se hallan colocadas para desarraigar y destruir las malas yerbas

que puedan incomodarlas, extendiendo, al paso de que se executa esta labor, una capa de mantillo de dos dedos de grueso, que se incorporará en el terreno por medio de una entrecava ligera y somera que no hiera á las raices.

Recoleccion de simiente. Las castas mejores para la recoleccion de simiente son las que producen la flor blanca y jaspeada, aun quando tambien pueden servir las de otros colores unidos pero vivos y sobresalientes. Deberán las plantas señaladas para este uso tener los tallos xugosos y elevados, y ser plantas bien pobladas de flor.

DEL CHITAN, FRAXINELA Ó FRESNILLO.

(*Dictamnus albus.* Lin.)

Se conocen dos variedades del chitan, la una que produce la flor blanca, y la otra encarnada con listas blancas. Tienen las flores de esta planta la singular propiedad de despedir principalmente por parte de noche ciertas exhalaciones sutilísimas, que se inflaman con la mayor facilidad si se arrima una luz, sin que por eso se cause daño alguno á la planta. Estos principios inflamables son mas abundantes en tiempos de calor. Algunos curiosos extrangeros se han aprovechado en ciertas ocasiones de esta singular propiedad, para arreglar dibujos simétricos y aun letreros en sus jardines, con la idea de presentar como fuegos artificiales con suma admiracion de los que no estaban enterados de esta calidad. Luego que se han encendido estas emanaciones vegetales, tardan las plantas algun tiempo en exhalar nueva porcion para poder repetir estos experimentos.

La fraxinela es planta perenne, olorosa y de mediana estatura, que produce sus tallos rollizos, lampiños, derechos y poblados de hojas alternas, pinadas con impar, algo parecidas á las del fresno comun, y compuestas de once á quince hojuelas elípticas y finamente festonadas. Sus flores son numerosas de dos á tres dedos de diámetro, forman una panoja terminal de diez á doce dedos, y estan sostenidas por pedúnculos largos, algo inclinados por el peso de la flor, y cubiertos de unas vexiguitas muy pequeñas y pegajosas: lo mismo que el caliz, que consta de cinco hojuelas pequeñas y agudas. Los cinco pétalos son aovado-lanceolados, desiguales é insertos en el caliz por sus uñitas. Tiene diez estambres tan largos como la corola, y salpicados de vexiguitas: un germen de cinco ángulos, un estilo muy corto, y un estigma agudo: y por fruto cinco caxas unidas, que cada una contiene dos ó tres semillitas negras y lustrosas. Florece esta planta en los jardines por Mayo y Junio, y nace en varias provincias de España.

Siembras. Se gastan con demasiada brevedad los principios que favorecen la germinacion de las simientes del chitan, por cuya causa deben sembrarse por el otoño, y aun así no brotarán hasta el mes de Marzo ó Abril del siguiente año; pero si se difiere la siembra hasta Abril, siguiendo la regla de las mas plantas perennes, suelen no germinar, ó por lo menos tardan un año. No padecen á la intemperie estas plantas, mas suele convenir resguardar las siembras baxo de portales de jardin ó abrigos artificiales, con la idea de promover su germinacion mas breve. Se efectúan las siembras en eras de tierra mollar ó substanciosa, en macetas, ó en semilleros prevenidos debaxo de portales de jardin. La cubierta mas proporcionada para estas simientes será de dedo y medio de mantillo muy consumido y cernido, lo que es tanto mas esencial, quan-

to con los riegos se apelmaza la tierra, forma costra, é impide la libre germinacion de estas simientes sobradamente lentas en nacer. Las plantas habidas por simiente suelen no florecer hasta el tercer año despues que se han sembrado, y alguna vez suelen tardar quatro y hasta seis años, mayormente en terrenos ligeros y faltos de substancia. El método mejor de efectuar las siembras es á chorrillo en surcos proporcionados ó en golpes. De esta manera pueden limpiarse los espacios vacios de las plantas extrañas, proporcionar las labores oportunas para el incremento de las tiernas plantitas, y verificarse la entresaca correspondiente de las plantas sobrantes en los parages demasiado espesos. Los riegos se suministrarán con alguna freqüencia.

Plantío. Prevalece el chitan en toda clase de tierras, pero vegeta con mas lozanía en las fuertes y abonadas. Se planta cada golpe á dos pies de distancia por el otoño, conservando los cepellones en las plantas de simiente, y la tierra posible en las que se logran por division de raices, que es la práctica que generalmente se sigue para la multiplicacion de esta vistosa flor. Esta particion de raices se efectúa de tres en tres años. Suelen alguna vez plantarse en macetas; pero en estas se crian desmedradas las plantas, y estan expuestas á perecer.

En lo demas respectivo al cultivo y recoleccion de simiente exîge el chitan los mismos cuidados y maniobras que hemos explicado para con las plantas perennes en general.

DE LA HERMOSILLA.

(*Trachelium cæruleum.* Lin.)

Esta planta se levanta á pie y medio de altura, produce la raiz perenne y carnosa: las hojas aovado-lanceoladas, aserradas, de dos dedos de largo y uno de ancho: las flores terminales en forma de embudo, con su borde extendido y partido en cinco lacinias: contiene cinco estambres y un pistilo, que se convierte en una caxa redonda de tres celdas con numerosas semillas muy menudas. Habita con extraordinaria abundancia en los bordes de las acequias del reyno de Valencia, presenta por el verano sus hermosas panojas de flores moradas, y proporciona un excelente adorno en los jardines.

Siembras. Se siembran estas simientes por Marzo en eras de tierra ligera, y se aran con el almocafre ligeramente para que queden cubiertas lo necesario. Igualmente se siembran por surcos distantes seis á ocho dedos, esparramando á chorillo la simiente sumamente clara, y en lo sucesivo se entresacan los parages sobrantes, y se dexan las plantas á la distancia de quatro á seis dedos.

Plantío. No exîgen terrenos beneficiados con estiercoles ni otros abonos, prosperan en los sombríos y húmedos, en los bordes de las caceras, estanques y riachuelos artificiales, y se adaptan para el adorno de grutas y peñascos, en los que suelen vegetar con mas lozanía que los alelíes paxizos ordinarios. En dichas grutas y peñascos prevalecen mejor estas plantas sembrándolas de asiento. Se trasponen por el mes de Noviembre á distancia de media vara, procurando sacarlas del semillero sin estropear las raices. No hemos tratado multiplicar esta planta por division de su raiz

tuberosa; pero creemos se logre por este medio fácilmente su propagacion, que hasta ahora se ha executado constantemente por simiente. En tiestos agracian sus parasoles de flor aun con mas ventaja que en tierra. Igualmente puede aprovecharse la planta menuda que nace de simientes que han caido al pie de estas plantas, y por este método se pueden aumentar nuevos plantíos. En todos casos se arrancarán con sus cepellones bien arreglados, con lo qual prenderán con mas facilidad.

DEL NEGUILLON CULTIVADO.

(*Agrostemma coronaria* Lin.)

Esta planta perenne, tomentosa, blanquecina y muy suave al tacto tiene los tallos de pie y medio, herbáceos, rollizos, ramosos y nudosos: las hojas aovado-lanceoladas, gruesas, las del tallo sentadas, opuestas y abrazadoras: las flores pedunculadas, solitarias, y nacen en las bifurcaciones de los ramos ó terminales. El caliz es oblongo con cinco ángulos salientes: los cinco pétalos algo escotados, redondeados, extendidos, y con unos apéndices que tapan la boca de la corola: y la caxa oblonga de una celda con cinco ventallas. Florece en los jardines todo el verano. Las variedades de esta planta se diferencian por el color de la flor que es carmesí, encarnada, color de rosa, blanca ó jaspeada de encarnado y blanco. Se ha logrado asimismo una variedad de flor doble, que es la que se tiene en mas estima por su mayor hermosura.

Cultivo. Se siembran, trasplantan y multiplican las variedades de flor sencilla del neguillon cultivado del mismo modo que las demas plantas perennes. La de flor doble se propaga por la division de sus raices,

por quanto carece de semilla. Todas han sido obtenidas por medio de las simientes, que es el único modo de aumentar las variedades de todo vegetal. Se plantan en las faxas y quadros de flor basta, y suelen ocupar regularmente en los jardines los bordes de los arriates y calles pasageras, en cuyos parages no pueden plantarse otras mas exquisitas y de mayor mérito, para obviar que los que entren á pasearse en los jardines las quiten y arranquen. Siempre se cultivan interpoladas con otras de mayor hermosura; pues solas no reunen las calidades y circunstancias que se aprecian generalmente en las flores. Solamente los individuos de flor doble merecen un lugar señalado por su extrañeza y real hermosura.

DE LA DEDALERA.

(*Digitalis purpurea.* Lin.)

Quatro son las especies de dedalera indigenas en España que pueden cultivarse para adorno de los jardines; y son *la mayor* ó *encarnada*; *la encarnada menor* (*Digitalis thapsi.* Lin.); *la amarilla* (*Digitalis lutea.* Lin.); y la *Brugia* (*Digitalis obscura.* Lin.); pero la que mas comunmente está admitida por su hermosura es la de flor purpurea ó encarnada llamada vulgarmente *Gualdaperra.* Esta se cria en varios parages sombríos de España, y con mucha abundancia en Miraflores de la Sierra, de cuyo distrito se han conducido las simientes de las que se cultivan en los Reales jardines de Aranjuez. Los tallos se levantan de tres á quatro pies de altura: son rollizos, derechos y vellosos: las hojas pecioladas, alternas, aovadoagudas, aserradas, venosas, xugosas, amarillentas y afelpadas por el envés. Las flores terminan los ramos en espigas largas, son cabizbaxas, están vuel-

tas hácia un mismo lado, y sostenidas por pedúnculos vellosos, unifloros, y con una bractea lanceolada y algo roxiza en su base. La corola es campanuda, en forma de dedal ó dedo de guante, y salpicada interiormente de manchas ó puntos; contiene quatro estambres, dos de ellos mas cortos, un germen conico y velloso, con el estigma bifido, que se convierte en una caxa de dos celdas y de dos ventallas bifidas al abrirse con las semillas parduscas. Hay una variedad de esta especie que produce la flor blanca, y se propaga por simiente con poca variacion.

Cultivo. Todas estas quatro dedaleras florecen por Mayo y Junio, y adornan en las faxas, almohadillados y tablares de flor en mezcla con otras de colores diversos. Deben ocupar el centro á fin de que no incomoden ni ofusquen á otras plantas de menor alzada, colocando los golpes á distancias de dos pies ó dos y medio, para que tengan espacio donde extender sus raices y tallos.

Se siembran, plantan y cultivan por el método que se ha dicho para las valerianas, pucherillo y demas perennes.

DE LA BECERRA.

(*Antirrhinum majus.* Lin.)

La becerra, que tambien se conoce con los nombres vulgares de *cabeza de ternera*, *boca de dragon*, *conejitos*, *gallitos y antirrino*, se cria en las inmediaciones de Madrid, y en otros muchos parages de España: es perenne, y produce los tallos de dos pies y medio ó tres de altura, derechos, rollizos, rugosos, lampiños en la parte inferior, y vellosos en la superior: las hojas lanceoladas, algo obtusas, lampiñas y carnosas. Las flores son grandes y hermosas, están co-

locadas en espiga en la extremidad de los ramos, y constan de un cáliz de cinco lacinias: de una corola enmascarada con su tubo largo y ancho, mas grueso en su base, y dividido en su extremidad en dos lábios, el superior partido en dos lacinias, y el inferior en tres con un paladar convexô que cierra la boca del tubo. Estos lábios son muy elásticos, y si se separan se vuelven á juntar con mucha prontitud. Florece en los jardines desde Mayo hasta Octubre. Las variedades de esta planta se distinguen por el color de sus flores siendo encarnadas, color de rosa, color de fuego, anteadas, y casi siempre tienen el paladar de color distinto del resto de la corola. Se reputan por mas perfectas las flores de las becerras que están adornadas de colores muy vivos, y tanto mas quanto mas sobresaliente y diverso del resto de la corola es el del paladar.

Cultivo. El mismo método de cultivo que hemos indicado para las valerianas, pucherillo, y demas flores perennes, conviene exâctamente á esta planta que prevalece en toda clase de terrenos, dura muchos años vegetando con vigor, y no exîge los cuidados mas esmerados para su logro, como patentemente lo manifiesta por crecer sobre paredes viejas, rocas peladas y otros parages los mas estériles.

DE LA MATRICARIA.

(*Chrysantemum parthenium.* Lamarck. *Matricaria parthenium.* Lin.).

La matricaria, que algunos nombran tambien *boton de plata* ó *arugas*, produce sus tallos derechos, estriados, ramosos y altos de pie y medio: las hojas pinadas con sus hojuelas pinatifidas recortadas y amarillentas: y las flores blancas pedunculadas y dispuestas en corimbos.

terminales, y se componen de un cáliz comun hemisférico y escamoso, que contiene los semiflosculos ó rayos de la periferia blancos y femeninos, y los flosculos del disco amarillos y hermafroditos. En el jardin de flores se cultivan las variedades de flor doble y semidoble, sin rayos en la periferia, de color de azufre, y con las hojas rizadas, y proporcionan bastante adorno por el verano y otoño quando muestran sus numerosas flores. Toda la planta despide un olor fastidioso.

Plantío. Es indisputable que se han obtenido por semilla todas las variedades de esta planta que se conocen; pero tambien lo es que no siempre se logran buenos individuos por este medio, siendo preferible para la propagacion de las castas escogidas la division de raices, y aprovechamiento de los hijuelos que nacen á alguna distancia de la planta madre. Con motivo de ahijar mucho esta planta, se plantarán los golpes á dos pies de distancia. Prevalecen en terrenos húmedos y ligeros, y aun debaxo de la sombra de los árboles prosperan con ventaja. Se colocan regularmente las matricarias mezcladas en las faxas de flor, manchas y arriates ó en la línea de las plantas de tallos elevados.

Cultivo. Ademas de los riegos y demas cuidados comunes á todo vegetal, se cortan sus tallos de flor luego que se han marchitado, y con tan facil maniobra retoñan de nuevo y producen otras flores por el otoño.

Recoleccion de simiente. Sinembargo de que la propagacion mas ordinaria es por la division de hijuelos, pueden recogerse las simientes en el caso de que se deseen establecer semilleros de estas plantas. Las especies mas dobles son las que se destinan á este uso por la mayor probabilidad de que por medio de sus simientes se logren algunos pies de mas hermosura.

DE LA VARA DE ORO.

(*Solidago* Lin.)

Se cultivan para adorno de los jardines algunas de las muchas especies perennes de *la vara de oro* (*Solidago* Lin.) que habitan en la América septentrional; y producen sus tallos muy poblados de hojas, altos de tres hasta ocho pies, y terminados por sus grandes panojas ó espigas de flores de color amarillo dorado, que las manifiestan por Agosto, Septiembre y Octubre.

Siembras. Las eras para la formacion de estos semilleros deben ser de tierra substanciosa, beneficiada, y bien suelta, y en ellas se esparramará la simiente con igualdad y clara, á fin de que no salgan demasiadamente espesas las plantas. Se echará mas espesa en el caso de no estar bien granada la simiente con proporcion á su mas ó menos falta. La cubierta será ligera, y con medio dedo de mantillo es suficiente para que puedan nacer las semillas. Los mismos cuidados de riegos, y escardas de malas yerbas que son generales á todos los semilleros de otras flores, convienen igualmente en los de ésta, y en lo que toca á las entresacas, se aclararán los parages espesos, dexando las plantas á la distancia de quatro dedos.

Plantío. El otoño es el tiempo mas proprio para verificar los plantíos de la vara de oro. La planta de los semilleros se procurará sacar con cepellon, y asi sentirá menos la operacion del trasplante. El método mas facil, sin embargo para multiplicarla es dividiendo las raices de los golpes que tengan ya tres ó quatro años en un terreno. De cada raiz madre dividida podrán multiplicarse tres, quatro ó mas gol-

pes nuevos con arreglo á su tamaño y fertilidad; mas debe advertirse que quanto mas poblado esté el polpe ó raiz, con tanta mas brevedad se viste de flor, y llena el hueco para que se destina. Se colocan mezcladas con otras plantas de flor en las faxas, organillos, canteros, conchas, almohadillados, arriates, y manchas de bastante magnitud, donde no quiten el lucimiento á otras de menor alzada. La distancia de los golpes será proporcionada y arreglada de manera que no causen daño á otras sus vecinas.

Cultivo. Exigen los mismos cuidados y cultivo que las demas flores perennes.

DE LA VIUDA Ó ESCABIOSA.

(*Scabiosa atropurpurea.* Lin.)

Los tallos de esta planta son rollizos, nudosos, ramosos, y crecen poco mas de pie y medio. Las hojas radicales son sencillas festonadas, ovales, y angostadas hacia el peciolo, y las del tallo opuestas, pinadas con impar, y se componen de nueve hasta trece hojuelas oblongas, tanto mas grandes quanto mas inmediatas á la impar ó ultima hojuela, que es siempre mayor que los demas: los ramos nacen del sobaco de las hojas, y se terminan por los pedúnculos largos y delgados y cada uno sostiene una flor de doce á veinte líneas de diámetro, compuesta de un cáliz comun partido profundamente en muchas lacinias desiguales, largas, y angostas; cada flor tiene dos cálices adherentes, el exterior membranoso inserto en el receptáculo, y el interior con aristas, la corola es tubulosa con el borde partido en cinco lacinias desiguales. Las flores de la periferia son mayores y carecen de estambres, y las del centro tienen quatro estambres y un pistilo. Esta plan-

ta adorna hermosamente en los quadros y arriates del jardin por la abundancia y color sobresaliente de sus flores. Dura floreciendo desde principios de Junio hasta que las heladas detienen su vegetacion y marchitan sus flores, y suele durar dos, tres ó quatro años en estos jardines, á no perecer por los rigores de nuestros inviernos. El color mas comun de la flor es morado muy obscuro que tira á negro con las anteras blancas que agracian bastantemente; pero tambien se conocen dos variedades de flores encarnadas y blancas.

Siembra. Los terrenos mas adaptados para establecer los semilleros de la viuda gozarán una exposicion poco sombría, que es la que mas aprovecha para el brote é incremento de estas plantitas. Se siembra en dos tiempos, por Marzo ó por Mayo y Junio. Las plantas que se obtienen por medio de las siembras primeras florecen en el año, producen simiente madura, y regularmente se siembran de asiento en los sitios que tienen que permanecer, pero siempre que haya abundancia de buena simiente se sembrará con preferencia por Mayo, y asi se conseguirán plantas mas saludables y robustas que florecerán con mas vigor en el siguiente año, que las que han florecido en el primero de sembradas, que se crian algun tanto mas endebles. La cubierta será de medio dedo escaso, y suelen ararse ligeramente los semilleros para que queden enterradas las simientes lo necesario. Se entresacan las plantas sobrantes, particularmente las de los semilleros mas tempranos que se dexan florecer, pues con proporcion al espacio que medie entre cada planta asi arraigarán y esparán con tanta mayor ventaja para los siguientes replantos.

Plantío. Se dexan subsistir en los semilleros hasta la época de efectuar los trasplantes en tierra. Las

plantas que en estos han dado flor, y las de los semilleros tardíos. Se arrancan con cepellon, y se colocan en hoyos capaces en las faxas, arriates, manchas, y quadros de flor, ya sea en mezcla con otras plantas, ó ya tambien solas; bien que para cultivarse separadamente de las otras especies es mucho mas conveniente dexarlas en las eras, aclarándolas á un pie ó algo mas, y asi adornarán perfectamente sin dexar vacio alguno, y presentarán un campo precioso de flores moradas, encarnadas y blancas. Los terrenos substanciosos convienen á estas plantas, y en su defecto prevalecen igualmente en los ligeros beneficiados con mantillos consumidos.

Recoleccion de simiente. Puede recogerse indistintamente la simiente de la viuda en las plantas que se sembraron en Marzo ó Mayo; pero convenimos en que es mejor práctica destinar para este efecto plantas de los semilleros de Mayo, que habrán adquirido fuerza y resistencia antes del plantío, y proporcionarán simientes mas nutridas, xugosas y dispuestas para procrear individuos de mas mérito en las siguientes siembras. Debe recogerse la simiente al paso que se vaya madurando en las cabezuelas, que será luego que estas pardeen y quieran desunirse espontaneamente.

En lo demas quieren los mismos cuidados propios á las plantas perennes, con las quales hemos creido reunir esta biennal, en vista de prolongar su duracion en estos jardines hasta tres ó quatro años.

DEL DON DIEGO DE NOCHE.

(*Mirabilis jalapa.* Lin.)

Esta planta conocida igualmente con los nombres vulgares de *D. Pedro ó D. Juan de noche* y arrebolera, produce la raiz ahusada, carnosa, gruesa, y de un pie de largo: el tallo herbaceo, derecho, nudoso, con ramos ahorquillados, y de dos á tres pies de alto: las hojas opuestas, aovadas, y terminadas en punta: y las flores dispuestas en corimbos terminales. El cáliz es campanudo con cinco divisiones, la corola de dos á tres dedos de largo en forma de embudo con su borde partido en cinco lacinias escotadas. Tiene cinco estambres y un pistilo, y por fruto una nuez aovado-pentagona con una semilla casi redonda. Florece esta planta en los jardines desde Junio hasta principios del invierno; y no se abren sus flores hasta despues de puesto el sol, parmaneciendo asi toda la noche, y volviéndose á cerrar por la mañana, á menos de estar el dia muy nublado que se mantienen abiertas por mas tiempo. Esta planta originaria del Perú, ha sido reputada por la verdadera jalapa por la que suple á causa de la virtud purgante de sus raices. Ha proporcionado el cultivo diversas variedades que se distinguen por el color de la flor, que es blanca, encarnada, amarilla ó jaspeada diversamente con todos estos colores indicados. La variedad mas apreciable es la de flor amarilla color de oro disciplinada con líneas encarnadas ó sanguinas. Las numerosas flores que produce esta planta, los abundantes ramos, la espesura de sus hojas anchas, y el olor que exhalan de noche las flores que se desenvuelven y abren á la caida de la tarde, son todas circunstancias que hacen apreciable á esta flor.

Siembra. Se siembra el *D. Diego de noche* en terrenos algun tanto substanciosos y en los ligeros prevalece quasi con igual ventaja. El tiempo mas oportuno para esta siembra es el de Marzo, cubriendo la simiente con dos dedos de tierra. Se siembra de asiento en las faxas de flor; ó bien se disponen semilleros separados para trasplantar por el otoño. Estos semilleros se arreglan por eras ordinarias segun la práctica del pais, y se esparrama la simiente ya sea por surcos ó por golpes. De todos modos deberán dexarse las plantas á seis dedos de distancia unas de otras á fin de que adquieran medros, y se crien fuertes y vigorosas. Los riegos oportunos, escardas, y labores ligeras de almocafre quando lo exîja el terreno, son los únicos cuidados proprios para que *prevalezcan los D. Diegos.* Florecen regularmente en los semilleros en el primer año de su siembra; y se sacan con cepellon por el otoño para reponer en los parages conducentes y adaptados para su cultivo.

Plantío Se plantan en las faxas de flor con otras flores diversas, deben ocupar el centro por quanto crecen bastante, y se colocarán los golpes á una vara de distancia por lo mucho que espesan sus tallos. Igualmente suelen plantarse solas estas plantas al abrigo de alguna pared, y con este amparo crecen con notable ventaja. Asimismo se plantan en macetas, en las que figuran admirablemente y adornan bien. De los semilleros debe arrancarse la planta con cepellon. El cultivo es el mismo que exîgen las plantas perennes.

Recoleccion de simiente. Las variedades de flor jaspeada deben preferirse para la recoleccion de simientes. Como muchas veces se nota que en una misma planta se crian flores de diversos colores, y tambien interpoladas las de un solo color con las jaspeadas, deberá espinzar el curioso todas las de un

color, y dexar para simiente solamente las flores jaspeadas ó azotadas. La simiente se cae espontáneamente al suelo luego que se halla madura, y suele por esto bastar recoger al pie de las plantas la porcion necesaria para las siguientes siembras, y de este modo se logrará á poca costa simiente bien sazonada y nutrida.

Recoleccion de raices No sienten estas plantas los frios de este clima, y se mantienen frondosas por muchos años. En los paises del norte, donde perecen por la intensidad de los yelos, acostumbran sacar sus raices por el otoño, las conservan entre arena en algun parage abrigado durante el invierno, y las vuelven á plantar al ayre libre por últimos de Marzo y Abril.

DE LA MALVA REAL.

(*Althæa rosea.* Cav. *Alcea rosea.* Lin.)

Esta planta nace espontaneamente en Siria y la China, produce la raiz larga, gruesa y algo carnosa; las hojas grandes, alternas, acorazonadas, blandas, xugosas, festonadas, con cinco ó siete ángulos obtusos poco profundos, y sostenidas por peciolos muy largos. Los tallos suben á mas de ocho pies de altura, son gruesos, rollizos, derechos, y desde su mitad hácia arriba se visten hermosamente de muchísimas flores dobles ó sencillas colocadas en forma de espiga, casi sentadas, axîlares, y de un olor desagradable. En el color de las flores se advierte grande variedad, las hay blancas, color de rosa, color de fuego, color de caña, encarnadas, moradas y negruzcas con diversidad de tintes mas ó menos claros y subidos. Hay igualmente algunas variedades de flor jaspeada, y la primera vez que se manifestó en Europa esta variedad fue, segun Miller, en Inglater-

ra en el jardin de Milord Barlington de simientes que le enviaron de la China. Continúan sucesivamente en flor por espacio de dos meses desde mediado Julio en adelante. Es planta que hace muy buen efecto en los quadros dilatados y de mucha extension. El conjunto que ofrecen estas flores con su diversidad y extrañeza, proporciona uno de los adornos mas vistosos en los jardines.

Siembras. Las siembras de la malva real se executan por últimos de Marzo, y en Abril, sembrando las simientes muy claras, y en vista de ser algun tanto abultadas es mejor sembrarlas por surcos someros, con cuya práctica se tendran los semilleros exêntos de malas yerbas con mas facilidad. Se cubren las simientes con una capa de mantillo cernido del grueso de medio dedo, y se riega suavemente en seguida para sentar la tierra y prestarla xugo. Los riegos sigüientes serán asimismo de mano con regadera de lluvias finas hasta tanto que se hallen bien nacidas y sin temor de que los riegos de pie las arrollen y desentierren. El cultivo que piden los semilleros queda reducido á freqüentes escardas que limpien el terreno de malas yerbas, y á entresacas practicadas con tiempo é inteligencia á fin de que las plantas restantes tomen incremento. Las plantas que se entresacan de los parages espesos se pueden aprovechar y picar en nuevos criaderos ó depósitos.

Picar. Puede excusarse la operacion de picar las plantas nuevas de malva real siempre que se aclaren los semilleros y se proporcionen las distancias de planta á planta suficientes para que tengan donde extenderse y criarse con desahogo. Las plantas criadas en los semilleros con la anchura y regalo correspondiente llevan siempre conocida ventaja á las picadas. El tiempo de picar es por últimos de Mayo y en Junio en eras de buena tierra situadas entre

sol y sombra. Se colocan los golpes á un pie al tresbolillo, y se executa esta maniobra con el almocafre. En estos criaderos ó depósitos permanecerán hasta el otoño que se plantarán de asiento en sus lugares determinados. Pueden dexarse las plantas en los criaderos un año á fin de que muestren allí flor, y se distingan las buenas castas de las malas; pero contemplamos deba excusarse este mayor trabajo y dilacion por quanto siempre queda tiempo de desechar las inutiles luego que den su flor.

Plantío. Se plantarán por Octubre y Noviembre, en los quadros dilatados de flor, solas ó en mezcla con otras de órden alto, arreglando las plantas de manera que todas florezcan á un mismo tiempo, ó ya sea proporcionando las especies, para que acabando unas de florecer sigan otras, y asi no se quede nunca desnudo el terreno. Se mullirá con toda perfeccion la tierra á fin de prepararla para este replanto; y se abrirán con la paleta ó azadon unos hoyos espaciosos donde se colocarán los cepellones de las plantas. Los golpes se señalarán á distancias proporcionadas á fin de que no se incomoden las plantas unas á otras. Se regarán inmediatamente, y se ha de procurar dexar bien macizadas las raices y nada en hueco, con lo qual quedarán exêntas de que los ayres y el calor las penetren con sumo daño.

Cultivo. Se limpiarán de malas yerbas siempre que sea necesaria esta labor, que aprovechará en gran manera á las plantas al paso que se destruyen aquellas. Igualmente son necesarios riegos durante el calor y florescencia, á fin de mantener constantemente por el verano el terreno fresco y húmedo para el arraigo, hermosura, lozanía y vigor de las plantas; cuyos tallos se sujetarán con tutores para que los ayres no los tronchen ó doblen.

Recoleccion de simiente. Deberán escogerse para la

recoleccion de simiente las mejores castas y mas sobresalientes, desechando las de flor sencilla y de colores confundidos, las que se arrancarán á fin de que no contaminen y bastardeen á las demas por la mezcla de los polvillos fecundantes. Los tutores serán fuertes para sujetar los tallos sin temor de los ayres recios.

Se cortarán las caxillas ó cabezuelas en que estan contenidas las simientes despues de maduras, y se dexarán secar en parages sombrios y ventilados. Conviene conservar las simientes dentro de las caxillas hasta la época de verificar las siembras; asi se guardan mejor y mas nutridas. Es necesario conservarlas en botijas ó caxas, en parages libres de humedad, con la qual se enmohecen las caxillas y se averian las semillas. Pueden propagarse muchas veces sin variar las castas de malva real, siempre que se cultiven distantes de otras de la clase aquellos pies destinados para la recoleccion de simiente, en lo que se pondrá particular cuidado; y han de guardarse con separacion las simientes, rotulando los colores de cada una. Las flores de colores vivos y subidos, y los jaspeados se preferirán á las demas castas.

DE LA PEONIA.

(*Peonia officinalis.* Lin.)

La raiz de esta planta, que se encuentra en varios parages de España, se compone de varios tubérculos ó nudos oblongos, carnosos, y asidos á la raiz principal por varias hebrillas delgadas bastante largas. Los tallos son ramosos, de uno á dos pies de alto, y adornados de muchas hojas grandes, alternas, pinadas, con sus hojuelas sencillas ó hendidas en varias tiras, de manera que las hojas

parecen ser dos, tres ó quatro veces pinadas. Cada tallo se termina por una sola flor hermosa, de color de fuego, de rosa, ó blanca, y de ocho á diez dedos de diámetro; y se compone de un cáliz de cinco hojuelas desiguales y cóncavas, de cinco ó mas pétalos angostados hácia su base y redondeados en su extremidad, de muchísimos estambres, y de dos á cinco gérmenes vellosos, que se convierten en igual número de foliculos donde estan contenidas las semillas. En los jardines solamente se cultivan las plantas de flor doble, y se desechan las sencillas. Florecen por Mayo y Junio, y se conocen algunas variedades, que se diferencian por el color verde claro, ó renegrido de sus hojas, y por tener las pínulas mas ó menos anchas y pinadas. Tambien se cultiva la (*Peonía tenuifolia* Lin.) que es planta mas pequeña, y produce sus hojas muy recortadas y sus hojuelas muy delgadas y lineares.

Siembra. Comunmente no se suelen multiplicar las peonías por sus semillas, por ser método mas lento y por salir casi todas las plantas de flor sencilla; pero si se quiere formar algun semillero, se debe escoger un terreno substancioso, sombrío, y que tenga proporcion de riego. El terreno se labrará y abonará con mantillo, y las simientes se ararán con el almocafre, ó bien se sembrarán por surcos de manera que queden enterradas de tres á quatro dedos. Estas siembras se executarán por Marzo y Abril.

Plantío. Se multiplica la peonía con mas facilidad dividiendo por Octubre y Noviembre las raices ó tubérculos que haya de multiplicacion. En cada tubérculo debe haber por lo menos una yema sin la ia qual no pueden brotar y se pudrirá en la tierra.

Se acostumbra plantar varios tubérculos en cada golpe á fin de que espesen prontamente y muestren flor las plantas en el año. Los terrenos mas aparentes

para el cultivo de esta flor son los substanciosos, de miga, bien beneficiados y sombríos, en los quales aguanta y dura mucho mas tiempo la flor sin marchitarse. Se colocan las raices ó tubérculos en los hoyos ó parages prevenidos para su cultivo, extendiéndolos cuidadosamente para que medie algun intervalo y no se incomoden y hieran. El fondo del hoyo que se abre con la paleta de jardin estará bien mullido, y aun suele ser muy del caso formar una pequeña elevacion de tierra suelta en el centro para colocar las raices. Estas se cubrirán perfectamente de tierra procurando no dexar hueco ó vacío, de manera que queden sobre las coronas ó yemas seis ú ocho dedos de tierra. Suelen colocarse los golpes en parages que esten bien á la vista, circundados por otras plantas de igual ó de menor alzada que anrecedan ó se sigan en los tiempos de dar flor. Igualmente se visten las bandas, almantas, ó arriates de flor, con algunos golpes de peonía que agradan con su variedad y hermosura.

Suelen asimismo plantarse en tiestos rosaleros algunas raices de peonía que dicen admirablemente. La mucha frondosidad de las plantas, los tallos roxizos, las hojas espesas y obscuras con las flores grandes color de fuego ofrecen una agradable variedad en los tiestos.

Cultivo. El riego debe seguir inmediatamente al plantío, asi sienta mas bien la tierra, queda unida á las raices, y se facilita su mas pronto arraigo. Los riegos se continuarán con alguna freqüencia particularmente al tiempo del desarrollo de las flores; mas luego que finalice su florescencia y quando las hojas y tallos principian á perder el xugo, se dexarán sin regar estas plantas. Se suministran labores en la primavera, y se acostumbra beneficiar el circuito de estos golpes con tierra substanciosa ó mantillos, á fin de que encuentren humor para su vegetacion.

Recoleccion de raices. Se dexan sin sacar las de los golpes hasta el quarto ó el quinto año despues del plantío. La época mas favorable para esta recoleccion es desde que se hayan sacado los tallos y hojas hasta que principian á moverse los xugos de vegetacion, ó desde Octubre hasta Enero. Si se retarda ó pospone su recoleccion brotan las raices nuevas raicillas, y de resultas del arranque se atrasan en su vegetacion, y no suelen mostrar flor hasta la segunda verdura. Es necesario colocarlas en tierra inmediatamente despues de verificado su arranque.

DE LA DAHLIA.

Dahlia. Cav.

Las raices de las dahlias son tuberosas, y se componen de un conjunto de seis, ocho ó mas tubérculos globosos ú oblongos, grandes, carnosos, macizos, de un color ceniciento obscuro en la parte exterior, y blanco en lo interior: los tallos son herbaceos, duros, rollizos, ramosos, lampiños, de un verde obscuro, y crecen desde quatro hasta seis ó siete pies de altura. Las hojas se hallan opuestas, y algun tanto unidas por la base de sus peciolos; son verdes por la haz superior y amarillentas por el envés, pinadas y compuestas de cinco hojuelas sentadas, aovadas, dentadas, y de pulgada y media de largo; muchas veces constan las hojas de tres, siete ó nueve hojuelas. Las flores son terminales ó axilares y de tres á quatro dedos de diámetro: todas las especies son bastante semejantes en su porte y figura, y tienen los flosculos del disco tubulosos, hermafroditos, y amarillos; pero se diferencian notablemente unas de otras por el color de sus rayos femeninos; siendo de color de rosa pálido en la *dahlia*

rosea, de color de grana en la *dahlia coccinea*, y de purpura obscuro en la *dahlia pinnata*. El cáliz comun de estas plantas es doble; el exterior de muchas hojuelas espatuladas y revueltas, y el interior de una pieza partido en cinco facinias. El receptáculo es pajoso: y las semillas quadrangulares, casi espatuladas, sin vilano. (Véase Cavanilles curso de botánica.)

Las tres especies de dahlia, que se cultivan en nuestros jardines, son naturales de México, y se hallan descritas y figuradas en el *Icones et descriptiones plantarum* del célebre botánico Cavanilles. Proporcionan un adorno muy especial en los jardines de flores durante la estacion del verano y otoño por la elevacion y frondosidad de sus tallos y ramos muy poblados de hojas grandes, lustrosas y variadas por la diversidad de sus tintes y por el tamaño, figura, y color brillante de sus flores que forman un contraste agradable y hermoso con lo demas de la planta.

Las dahlias *rosea y coccinea* florecen por Agosto, Septiembre y Octubre; la primera crece hasta siete pies de alto y produce las flores de dos á quatro dedos de diámetro; y la segunda, que es mas pequeña pues solo crece de quatro á cinco pies de altura, produce las flores de dos á tres dedos de diámetro: las flores de estas dos especies son regularmente sencillas y algunas veces semidobles. La *dahlia pinnata* produce las flores mas tardías de quatro ó cinco dedos de diámetro, casi siempre dobles ó semidobles, es la mas hermosa de las tres especies conocidas y la mas delicada en su cultivo, pues no resiste al ayre libre, y florece en el invernáculo por Octubre y Noviembre.

Siembra. Se siembran las semillas de estas plantas por Abril en una mezcla ligera y substanciosa como la que conviene á casi todas las plantas delicadas, y se cubren con un dedo de mantillo muy

cernido y pasado. Suelen comenzar á germinar á las tres semanas despues de sembradas; crecen las plantas de siembra de tres á quatro pies de altura en el primer año; y vegetan muy endeblemente produciendo pocas hojas, algunos tallos delgados, y pocas flores por el otoño que nunca llegan á sazonar sus semillas en esta primera verdura. Al año siguiente producen mayor número de tallos y flores; pero nunca llegan al mayor grado de perfeccion y hermosura hasta despues de haber florecido por espacio de tres ó quatro años consecutivos. Conviene regarlas á menudo durante la estacion calurosa del verano, y tener cuidado de arrancar todas las yerbas extrañas que nazcan en los tiestos, mayormente en los principios de su brote.

Plantío. Todas estas plantas se multiplican muy fácilmente por la division de sus tubérculos, cuya operacion se executa despues de haberse secado sus tallos, y antes de que empiecen á arrojar otros nuevos en la primavera. Las plantas que vegetan al ayre libre, pierden sus tallos luego que sobrevienen los primeros yelos ó escarchas fuertes, y las que se conservan en los invernáculos los pierden por Diciembre ó Enero, y vuelven á brotar de nuevo á principios de Abril. Los tubérculos, que se separen de las raices principales para propagar las plantas, serán de los mas crecidos, reservando siempre los mas pequeños á fin de que tomen mas incremento y puedan servir para nuevo aumento en lo sucesivo; pues quando son muy pequeños estos tubérculos se suelen perder facilmente, ó por lo menos no arrojan con aquella fortaleza que los mas crecidos, que rara vez dexan de prevalecer. Los tubérculos separados se pueden dexar por dos ó tres dias á la sombra en algun aposento seco y ventilado, con el fin de que se cicatricen las llagas que se forman al tiempo de cor-

tarlos ó separarlos de la raiz principal, como se acostumbra hacer con otras raices tuberosas; aunque los de las dahlias prosperan igualmente bien plantándolos inmediatamente sin esta preparacion. Los tubérculos se plantarán á seis ú ocho dedos de profundidad en las eras al raso, y mas someros en los tiestos. Prevalecen estas plantas en casi todos los terrenos; pero vegetan con mas lozanía y frondosidad en los substanciosos y fértiles.

Cultivo. Poco antes de empezar á brotar las plantas por la primavera se dará una labor á la tierra con el almocafre, con el fin de deshacer la costra, ahuecar la tierra, y facilitar por este medio la vegetacion de los tallos para que no encuentren estorbo alguno que les impida su libre salida; y al mismo tiempo se beneficiará el terreno con mantillo ó mezcla substanciosa. Conviene mudar parte de la mezcla antigua de los tiestos todos los años, y substituir en su lugar otra nueva, á fin de que las plantas encuentren mas alimento proporcionado á su naturaleza, y puedan vegetar con mas frondosidad; pues de lo contrario se crian endebles por faltarles el sustento necesario; porque su vegetacion es tan rápida y vigorosa que consume en poco tiempo toda la substancia de la mezcla. Se darán algunos riegos escasos en la primavera, despues que hayan empezado á brotar las plantas, y se repetirán con mas ó menos freqüencia, segun la estacion y el estado particular de las plantas. Estas se regarán abundantemente durante la estacion calurosa del verano; mas luego que hayan perdido sus tallos cesarán del todo los riegos, y solo se dará alguna rociada de tarde en tarde para mantener fresca la tierra de los tiestos en los invernáculos. Sucede muchas veces que algunos tubérculos de estas plantas, y mas comunmente los de la *dahlia pinnata*, se mantienen sin vegetar de un año para otro, en cuyo caso se sacarán fuera de tierra, y

se exâminarán cuidadosamente para ver si estan sanos ó dañados; si se hallan buenos, como comunmente acontece, se vuelven á colocar en el tiesto, y se dexán permanecer en él hasta la primavera del año siguiente que vuelven á brotar de nuevo, teniendo cuidado de no regarlos sino con mucha escasez para evitar que se pudran con la humedad.

DE LA YERBA DE SAN ANTONIO.

(*Epilobium latifolium.* Lin.)

Los tallos de esta planta se levantan hasta quatro pies, son rollizos, derechos, ramosos y vestidos de hojas alternas, lanceolado-aovadas y festonadas, y se terminan por las espigas de color de rosa ó morado, y constan de un caliz largo con quatro lacinias moradas; de quatro pétalos enteros y desiguales; de ocho estambres; de un pistilo con su estigma quadrífido; y por fruto una caxa larga, quadrangular, de quatro ventallas y quatro celdas con muchas semillas óblongas con penacho. Florece esta planta en Julio y Agosto, habita en las orillas de las acequias, rios y parages húmedos de España, y adorna en parages análogos del jardin de flores.

Plantío. Puede multiplicarse esta planta por semilla, que se cubrirá ligeramente con una capa de tierra del cantero de un peso duro; pero el método mas general para su reproduccion es por la division de hijuelos y particion de raices. Ahija con sobrada abundancia, se extienden sus hijuelos lejos de la planta madre, y es necesario arrancarlos anualmente para nuevos replantos, á fin de que no se propaguen con demasía. Adornan estas plantas en las faxas de flor siempre que ocupen el medio con las de tallos elevados, y prosperan admirablemente en los bordes de caceras, es-

tanques, acequias y sitios húmedos. Se trasplantan por el otoño, y manifiestan sus flores en el verano.

LA SALICARIA. (*Lythrum salicaria.* Lin.) EL JUNCO DE FLOR (*Butomus umbellatus.* Lin.) Y LA SAGITARIA. (*Sagittaria sagittifolia.* Lin.) Son plantas aquáticas que exîgen el mismo cultivo que la yerba de San Antonio, y aun quando en los jardines de España no se hayan admitido estas plantas, son no obstante muy proporcionadas para adornar los bordes de los riachuelos, acequias, estanques y regueras principales.

DE LA YERBA CINTA.

(*Phalaris arundinacea picta.*)

Las cañas de esta graminea se levantan hasta tres pies, y se ha admitido su cultivo en el jardin de flores por el sobresaliente color de sus hojas rayadas de blanco y verde, cuya diversidad y hermosura de colores la ha adquirido el nombre de *yerba cinta.* Es variedad de la *phalaride como caña*, que se cria en parages húmedos de Cataluña, y algunas otras partes de España.

Plantío y cultivo. Se multiplica esta planta por la division de sus raices, y ensancha y se propaga con tanta facilidad y abundancia por medio de sus raices cundidoras, que debe plantarse con reserva, á fin de que no llegue á apoderarse de todo el terreno sin que sea posible despues destruirla. Multiplica como la grama, y forma golpes espesos que hacen buena figura por la multitud de sus hojas, que son las que proporcionan el adorno en los jardines. Prevalece en los terrenos abonados que tienen proporcion de riegos de pie, y en las orillas de las caceras maestras, estanques, acequias, canales y demas obras de agua de los jardines modernos aumenta con tanta abundancia que es dificil desarraigarla despues del terreno.

No siente los yelos de este pais, y se trasplanta por Noviembre, arrancando los hijuelos que nacen á alguna distancia de la planta madre, ó partiendo sus raices. En macetas adorna aun mucho mas esta gramínea, y se precave el que inficione el terreno que se desea destinar para otros cultivos de flores delicadas.

Se reduce el cultivo á riegos oportunos, y á entresacar los hijuelos cada tres años.

DE LA CAÑA CINTA.

(*Arundo donax variegata.*)

La caña cinta produce igualmente que la anterior sus hojas listadas de blanco y verde claro, y es aun mas apreciable que la *yerba cinta* por quanto es planta mas crecida, de hojas mas anchas, y de cultivo mas delicado. Su multiplicacion se efectúa asimismo por la division de sus raices; pero en el caso de que la planta madre no se halle fértil y vigorosa y con numerosos hijuelos, es expuesto el dividir sus raices, y hay riesgo de que se pierda. Los terrenos proprios para el cultivo de las cañas comunes, y los que gozan bastante humedad son los mas aparentes para su plantío.

Pueden aprovecharse para este cultivo algunos terrenos pantanosos, en los que dificilmente pueden prosperar otros vegetales mas delicados. Con esto se logra asimismo multiplicar la variedad de objetos, que es el principal asunto de todo jardinero florista, reuniendo quantas rarezas manifieste la vegetacion dignas de perpetuarse. Las hojas á manera de cintas de estas dos plantas admiran al curioso, y causan novedad al que no ha reparado en los numerosos exemplares que presenta el reyno vegetal á cerca de estos juegos de la naturaleza. Son estas variedades accidentales que no se propagan por semilla, y unicamente pueden reproducirse por la

division de hijuelos ó raices. De las simientes podria tal vez lograrse algun pie parecido á la planta madre; pero lo regular es el que se aproximen todos los individuos que se logran á la especie natural primitiva, á la qual deben su nacimiento. No investigamos si esta variedad de colores es causada por algun principio viciado y debil de la vegetacion; pero es cierto que las plantas de ambas variedades son mucho mas baxas que las especies originarias de que proceden.

DE LOS SANDALOS Ó ALMORADUX.

(*Mentha gentilis.* Lin.)

Esta planta se cria en algunos parages de España, y se ha admitido en el jardin de flores por causa de su olor; mas á algunos sugetos desagrada su fortaleza. La raiz es rastrera y produce numerosos tallos tendidos, de mas de un pie de largo, que arraigan con mucha facilidad, y estan muy poblados de hojas casi redondas, vellosas y festonadas en sus márgenes: las flores son pequeñas y verticiladas.

DE LA YERBA ROMANA,

Ó YERBA DE SANTA MARÍA

(*Tanacetum balsamita.* Lin.)

Las raices de esta planta son duras, carnosas y rastreras: las hojas radicales, aovado-oblongas y pecioladas: los tallos se elevan á mas de tres pies de altura, producen muchos ramos laterales, con sus hojas sentadas y mas pequeñas que las radicales, y se terminan por los corimbos de flores amarillas. Florece en Julio y Agosto; es planta muy olorosa que se apro-

xîma por la fragancia á la de la albahaca : habita en Cataluña y otras muchas partes de España. Del mismo modo que los sándalos ha sido admitida en los jardines por su delicado olor, bien que sus flores amarillas adornan igualmente durante su florescencia. El cultivo de estas dos plantas es quasi peculiar á España, y en los lugares de la Mancha se cultivan con alguna abundancia, ya sea por causa de su olor, como tambien por acostumbrarse en las funciones de iglesia, y fiestas mayores de los pueblos el esparramar gran porcion de estas hojas en los templos.

Plantío. Sinembargo de que el *almoradux* ó *sándalo* prende por esquexe ó cogollo, no se pone en práctica este método en vista de la suma multiplicacion que proporciona la division de sus raices. Por esta causa se aumentan á cada tres años los nuevos plantíos, que se consideran precisos, sin necesidad de atenerse á la propagacion por simiente ni á su reproduccion por esquexe, facilitando la particion de sus raices rastreras una abundancia considerable de nuevos hijuelos y plantas fértiles. Del mismo modo se propaga la *yerba romana*: con sola la diferencia de que no arrayga por esquexe. Así pues por convenir exâctamente un mismo cultivo á ambas plantas, hemos creido deber reunirlas baxo un mismo capítulo para excusar repeticiones. Sinembargo de que prevalecen en terrenos que perciben con escasez el beneficio del riego, nunca es su vegetacion tan vigorosa como en los que gozan alguna humedad. Les es con todo perjudicial toda inundacion continuada, y no prueban en sitios pantanosos; pero en las inmediaciones de las caceras y conductos de agua para el repartimiento de los riegos vegetan con notable frondosidad, y permanecen fértiles siempre que no bañen las aguas la superficie del terreno, ni se experimenten inundaciones. Cada golpe se arregla á dos pies, y no obstante esta

distancia en breve cubrirán enteramente el terreno entrelazandose sus raices, que deben sacarse y dividirse á cada tres años. En macetas suelen alguna vez ponerse estas plantas, pero es una maniobra que debe excusarse, pues pueden cultivarse con el esmero y cuidados que se aplican en los tiestos otras flores de mas mérito y satisfaccion.

Cultivo. En los terrenos secos se regarán durante los calores fuertes del verano con arreglo á su necesidad, y á la proporcion del riego mas ó menos abundante. Por el otoño se cortan al ras de la tierra los tallos del año, con lo qual se limpia el terreno de palitroques, y á la siguiente primavera brotan las plantas con mas vigor y lozanía. Suelen perecer estas plantas si se descuidan y dexan sin sacar de un terreno por espacio de muchos años, pues llegan á multiplicarse tan excesivamente, que no hallan alimento proporcionado para su mantenimiento.

Igualmente se adaptan para el adorno de los jardines de flores otras muchas plantas perennes, cuyos cultivos convienen con los que ya hemos explicado en esta division, y que omitimos para evitar repeticiones molestas. Entre ellas las mas principales son las varias especies del género *aster*, y del *girasol*; de *la mil en rama* (*achillea millefolium* Lin.) que se cultivan del mismo modo que *la vara de oro* (*solidago*): *la branca ursina* (*acanthus mollis* Lin.) la *saponaria* ó *yerba xabonera* (*saponaria officinalis* Lin.) *la reyna de prados* (*spiraea ulmaria* Lin.) el *flomis* (*phlomis tuberosa y fruticosa* Lin.), cuyos cultivos son lo mismo que el de la *dedalera* (*digitalis*): el *aconito bulboso*, ó *napelo menor* (*aconitum napellus* Lin.), para cuyo cultivo se puede consultar el de la *peonia* (*peonia officinalis* Lin.)

DE LAS PLANTAS ANUALES

QUE SE CULTIVAN

EN LOS JARDINES DE FLORES.

DE LA FLOR ADONIS.

(*Adonis autumnalis et æstivalis.* Lin.)

Estas dos especies naturales de la *flor adonis*, la *de otoño* y la *de verano*, vulgarmente llamadas *salta-ojos*, se crian en los trigos y campos cultivados de España. Su tallo es derecho, hueco, muy ramoso y de un pie de alto: las hojas alternas, amarillentas, recompuestas de tiras muy delgadas y agudas, las inferiores pecioladas y las superiores sentadas. Las cinco hojuelas del caliz son casi aovadas, desiguales, roxizas, con dientes en su ápice, y mas cortas que la corola, que tiene comunmente cinco, ocho ó mas pétalos. En su estado silvestre es la flor pequeña, pero de color muy encendido. Son muy parecidas estas dos especies, y se distinguen en los frutos que son cilíndricos en la flor *adonis de otoño*, y aovados en la de *verano*. De la de verano se encuentra espontánea una variedad de flor amarilla con una mancha de color morado muy obscuro en el centro; y por el cultivo se ha obtenido otra variedad de flores grandes, muy apreciables por su color encendido de fuego. De simiente de esta se logran con facilidad flores perfectamente dobles, incapaces de producir semilla, y por lo tanto dificiles de multiplicar respecto de ser plantas anuales que perecen todos los años.

Siembra. Todas las especies de flor adonis se siem-

bran por Octubre y principios de Noviembre en terrenos ligeros, ventilados y exêntos de las inundaciones que pueden causar las lluvias del invierno. Pueden igualmente executarse siembras tardías por Febrero; pero generalmente crian flores diminutas, tardías y endebles que no aprovechan para el adorno del jardin. Es necesario distribuir el terreno por eras, ahuecándolo bien, y esparramando clara la simiente que debe cubrirse con medio dedo de tierra. Esta cubierta se extenderá sobre la simiente, y mucho mejor se arará ligeramente la era con el almocafre. Resiste sin necesidad de abrigos á los mayores frios de este temperamento. La práctica de sembrar de asiento es la mas arreglada al cultivo de esta flor, y así se sembrará clara en las eras, y tambien por golpes en los arriates donde debe adornar en mezcla con otras flores. Aun en el caso de que se prevengan semilleros con el fin de trasplantar, deben dexarse algunas plantas á distancias proporcionadas para que den su flor sin reponer, aclarándolas á dos pies, en particular las que se señalen para recoger la simiente.

Plantío. Deben trasplantarse estas especies anuales antes de que tomen incremento, pues sentirian fuertemente esta operacion. Por lo regular se trasponen por el otoño, quando aun son pequeñas las plantas; y es necesaria, aun mas que con otras plantas de flor, la prevencion de regar el semillero, á fin de sacarlas con los cepelloncitos enteros y la raiz bien abrigada. Toda la que se pone en tierra con el cepellon desmoronado perece por lo comun. La distancia á que deben colocarse en los arriates es de pie y medio á dos pies, por ser plantas que amacollan y ensanchan. En mezcla con otras flores blancas, encarnadas y moradas, sobresale el color amarillo y de fuego de la flor adonis, y hace buena vista.

Recoleccion de simiente. Deben escogerse los pies

mas sobresalientes para recoger la simiente, y aun suele convenir suprimir algunos tallos de los mas endebles y de flores pequeñas, para que tomen mas vigor los demas, y sazonen y se nutran mas perfectamente las simientes. Es útil dexar sin trasponer el número correspondiente de plantas que se destina para este fin. En estando perfecta su maduracion se cogerán las cabezuelas de simientes, que limpias como corresponde, se guardarán buenas para germinar por dos ó tres años.

DE LA ESPUELA DE CABALLERO.

Se cultivan en los jardines de adorno dos plantas diversas con el nombre de *espuela de caballero* (*delphinium ajacis*, y *delphinium consolida*. Lin.) con el cultivo varían en tanto grado algunas veces, que apenas pueden distinguirse y determinarse con verdadera exâctitud á qué especie pertenecen las diferentes variedades jardineras; esto no obstante, siempre que se cultiven separadamente ambas castas guardan constantemente los caractéres propios de su especie, y solamente quando se han cogido las simientes de individuos cultivados promiscuamente suelen degenerar.

La primera (*delphinium ajacis*. Lin.) es la mas hermosa, crece á la altura de tres ó quatro piés, y produce el tallo rollizo, derecho, ramoso y con muchas hojas alternas, las inferiores pecioladas, hendidas en tiras y recortadas en otras lineares muy menudas, y las superiores mas pequeñas y casi sentadas. El tallo y los ramos se terminan por sus espigas de flores derechas, de quince á veinte dedos de largo, y mas ó menos densas segun las variedades. Cada flor está sostenida por un piececillo corto y delgado, y se compone de un caliz colorado de cinco hojuelas desiguales, extendidas y redondeadas, de las quales

la superior es mas pequeña y se termina posteriormente en un espolon tubuloso, corto y agudo, que contiene el espolon del pétalo irregular de que consta la corola de esta flor. Tiene muchos estambres, y por fruto un folículo donde estan encerradas las semillas. Esta planta que se cria espontánea en Valencia, florece en los jardines por Junio, Julio y Agosto. Las muchas variedades de la espuela de caballero se distinguen por sus flores sencillas, semidobles y dobles, de color blanco, morado, azul, encarnado, color de rosa, color de carne y jaspeado, con diversidad de tintes. La espuela de caballero enana es la variedad mas preciosa de esta especie, por quanto produce regularmente una sola espiga ó ramo muy guarnecido de flores que hace un maravilloso efecto. En estos jardines abundan las variedades de esta especie de flor blanca, y tambien, aunque con menos freqüencia, las de flor color de rosa, color de fuego, encarnada, morada y con variedad de tintes. Será perfecta toda *espuela de caballero enana* en su clase, siempre que el tallo único ó central sea grueso, y las flores anchas, dobles y dispuestas en espiga piramidal apretada. Esta planta crece á la altura de un pie ó pie y medio.

La segunda especie de *espuela de caballero* (*delphinium consolida*. Lin.) se diferencia facilmente de la primera en que produce sus flores esparcidas: estas ofrecen generalmente mas variedad, y los colores que las acompañan son mas vivos y sobresalientes. Crecen sus tallos á la altura de dos ó tres pies, con arreglo á la calidad del terreno y al abono con que se halla beneficiado. Es cierto que no reune la apreciable calidad de manifestar los espesos ramilletes de flores como la otra espuela de caballero; mas tambien lo es que sus flores consideradas aisladas ó separadamente tienen mas visualidad y mérito, y son de mucho mayor tamaño. Se reputa perfecto un pie de espuela de

caballero de esta especie quando sus flores son bien dobles, abundantes, anchas y de colores vivos. El color blanco es menos comun en esta casta, y el que mas sobresale es el azul, variando sus flores con los mismos tintes y grados que en la especie antecedente.

Siembra. Se siembran las espuelas de asiento en los parages en que deben adornar, y prevalecen mejor en los terrenos substanciosos; pues aun quando vegetan en los áridos, salen endebles y miserables, y se echa facilmente de ver la falta de alimento que han padecido. Las siembras se executan desde Octubre hasta Marzo, no exîgen resguardo, y en ninguna manera las incomoda la intemperie; esto no obstante, practicamos en estos jardines algunos semilleros en tiestos ó en alvitanas y caxones con la idea de que se adelante su vegetacion y se anticipe su florescencia á beneficio de abrigos leves que se proporcionan durante el invierno. Adornamos las faxas y arriates de flor con las espuelas de caballero, ya sea solas de por sí, ó interpoladas con otras plantas, y en ambos casos presentan una graciosa variedad, habiendo pocas flores que tengan mas lucimiento. Las siembras de asiento en tierra se cubrirán con un lecho del grueso del cantero de una peseta. Se escarba ligeramente la tierra, y en cada casilla, camita ú hoyo somero se esparraman seis, ocho ó doce granos que se tapan con solo borrar el hoyo, y allanar con la mano el parage ó golpe. Tardan en brotar diez ó doce dias si favorece la estacion. Deben regarse con regadera de agujeros estrechos luego que se siembren, á menos de que el terreno se halle moderadamente humedecido; y es mucho mas acertado el verificar las siembras quando anuncie el temporal una próxîma lluvia, que asiente la tierra y preste humedad para la germinacion de las simientes. Los riegos que se suministrarán quando ya se hallen crecidas las plantitas, pueden ser de pie ó con regadera.

Aunque es cierto que las espuelas de caballero no se trasplantan por lo regular, sinembargo establecemos semilleros en estos jardines para trasponerlas en la primavera. Unas veces se siembran en macetas poniendo cinco ó mas golpes en cada una segun su tamaño; y de este modo se logra que por la primavera puedan vestirse los parages en que se colocan, dexando siempre la planta necesaria para que adorne en las macetas. Otras se disponen en semilleros ya sea en caxones que se defienden por medio de portales de jardin, ó en tierra al descampado. Practicamos estos semilleros quando los terrenos que hay que adornar no se han podido preparar á tiempo, á fin de reponer las marras que puedan experimentarse durante el invierno en todos los departimientos del jardin. Se sacan cuidadosamente con sus cepellones, se colocan en los sitios señalados y asi prenden con facilidad. Es util establecer semilleros de esta y demas flores anuales, por quanto estan asi menos expuestas á los daños de las aves, y pueden cuidarse con mas facilidad. Para trasplantarse se sacan de los semilleros en tiempo blando estando húmeda la tierra, se arrancan por medio de la paleta, y se colocan cuidadosamente en azafates para conducirse á los parages señalados para su plantío. Las siembras tempranas de Octubre y Noviembre proporcionan generalmente pies mas robustos y flores mayores. Las plantas sembradas de asiento prosperan mejor y las proporcionan mejores que las de criaderos trasplantadas, aun quando se execute esta operacion con todo el cuidado y diligencia posibles para sacar los cepellones perfectamente enteros y bien conservados. Las castas enanas crecen á menos altura muchas veces por medio de esta trasplantacion; y en algunas ocasiones suele convenir esta disminucion de sus me-

dros. En las macetas deben siempre preferirse las espuelas enanas en las que adornan bellamente.

Cultivo. Ademas de los riegos, labores, limpieza de malas yerbas y demas operaciones que convienen á todas las plantas, deben suprimirse y arrancarse luego que empiezan á manifestar la flor todos los pies que la producen sencilla, tanto para que no degeneren las castas en las siguientes siembras, quanto porque desdice de un buen jardinero diligente el dexar todas aquellas plantas despreciables y de ningun mérito que ocupan el terreno y sirven de irrision á quantos las ven en jardines de consideracion. Tambien se deben entresacar y dexar á distancias arregladas las numerosas plantas que se reproducen en los arriates y eras por las semillas caidas espontaneamente de las plantas viejas de espuela de caballero. Sucede en algunas ocasiones que estropean y doblan los ayres los tallos de estas plantas, y para obviar este inconveniente suelen sujetarse con tutores las mas sobresalientes. Es cierto que en un jardin de mucha extension es dificultoso que el florista pueda atender á todas sus plantas con cuidados tan solícitos.

Recoleccion de simiente. Deben cultivarse separadas las dos especies de espuela de caballero, y la variedad enana de la primera, á fin de obtener simientes que propaguen sin deterioro las especies. Si casualmente se ha recogido simiente de plantas que se han criado contiguas durante su florescencia, se vician y degeneran en las siguientes reproducciones, y las enanas suelen producir uno ó mas tallos laterales, y aun puede llegar el caso de su total degeneracion. Por el contrario siempre que se ponga cuidado en cultivarlas con separacion, seguirán perpetuándose las variedades legítimas; y aun puede conseguirse facil-

mente propagar con poca diferencia los colores, siempre que cada casta ó color se cultive separadamente. La simiente mejor y mas nutrida se logra de los individuos que no han sido trasplantados, y de los pies habidos de las siembras mas tempranas. Los parages asoleados y exêntos de la sombra de los árboles son los mas adaptados para el cultivo de estas plantas, y en los que sazonan con toda perfeccion, y producen abundantes simientes. Pueden recogerse las simientes interpoladas que han madurado en las faxas y arriates; mas para el surtido principal del jardin conviene destinar sitio aparente para solo este intento. Es util sujetar con tutores todas las plantas mas sobresalientes de la especie alta, á fin de aprovechar sus simientes. Estas se recogen al paso que maduran, que es quando pardean los foliculos. Las de la base de la espiga son preferibles á las de la cima, y asi generalmente las guardan los floristas como mas apreciables. Unicamente se señalan para simiente las espuelas de flor enteramente doble.

DE LA ADORMIDERA.

(*Papaver somniferum.* Lin.) y de la amapola (*Papaver rhoeas.* Lin.)

La adormidera es una planta anual que produce el tallo derecho, rollizo, lampiño, ramoso en la parte superior, alto de tres á quatro pies, y guarnecido de hojas alternas, que abrazan el tallo, de color verde amarillento, recortadas y dentadas con desigualdad. Las flores son solitarias, terminales, cabizbaxas antes de abrirse, y compuestas de un cáliz caedizo de dos hojuelas cóncavas casi redondas, de una corola por lo regular doble; la sencilla consta de quatro pétalos grandes redondeados, de numerosos estam-

bres, y de un gérmen coronado por su estigma aplastado, que se convierte en una caxa globosa, de una celda, horadada en su extremidad por muchos agugeros cubiertos por el estigma persistente, y encierra mas de mil semillas muy menudas y redondas. Florece esta planta en los jardines por los meses de Mayo, Junio y Julio. Se cria espontaneamente en muchos parages de España, y con abundancia en las inmediaciones de Aranjuez. De la especie silvestre proceden todas las variedades jardineras, que adornan maravillosamente las floreras con la agradable diversidad y magnitud de sus flores; y seguramente ninguna planta de adorno es mas á propósito para hermosear los quadros grandes y arriates de los jardines. La flor despide un olor fuerte y desagradable. Las variedades mas notables de adormidera doble son la de *flor blanca*, *encarnada*, *morada*, *la de pluma ó de pétalos recortados*, y otras muchas que omitimos por su inconstancia en reproducirse, y por la facilidad de degenerar en los siguientes cultivos. Las de flores sencillas se desechan siempre de los jardines.

La amapola comun, conocida tambien con los nombres de *Ababa*, *Ababol* y *Albohol*, se ha introducido igualmente en los jardines de flores; y de esta planta tan nociva y perjudicial en los sembrados, donde á veces se cria con extraordinaria abundancia, han logrado los floristas algunas hermosas variedades dobles y sencillas: las principales son las de flores *moradas*, *carmesies*, *encarnadas*, *blancas*, *listadas*, *jaspeadas* y *con franjas plateadas*.

Siembra. Se siembran estas plantas de asiento por Octubre y Noviembre, ó por Enero y Febrero en los parages donde deben florecer, cubriendo las semillas escasamente por ser muy menudas, y cuidándolas como la *espuela de caballero*; y del mismo modo que para esta se disponen tambien semilleros por golpes

para reponer por la primavera. Suele ser conveniente trasplantar la amapola por quanto no crecen sus tallos á la altura que los de las plantas sembradas de asiento; y por dicha causa se crian mas recogidos los ramos y adornan mucho mejor.

Cultivo. Al paso que muestran flor las plantas de adormidera y de amapola se arrancarán los pies que la producen inferior, y se conservarán solamente aquellos de flor grande, hermosa y bien matizada. Las adormideras y amapolas se reproducen con suma abundancia en los jardines por las semillas que se desprenden naturalmente de las plantas, y estas se entresacan y dexan á la distancia de pie y medio unas de otras en los parages que deben adornar. No nos ocupamos en este capítulo del cultivo de la adormidera en los campos para la recoleccion de su simiente, empleada para sacar aceyte en varios distritos de Francia y de Alemania, sino solo en lo perteneciente á su cultivo como flor de adorno.

Recoleccion de simiente. Se señalarán para simiente los pies que hayan producido flores dobles mas hermosas, y de colores mas perfectos; y es necesario esperar que las cabezuelas donde estan contenidas las simientes maduren con toda perfeccion. Luego que haya perdido la planta el xugo se arrancarán los tallos, y se cortarán las cabezuelas mas curadas, que es donde se recoge la mejor simiente.

DEL AZULEJO.

(*Centaurea cyanus* Lin.)

Esta planta anual, que se cria en los sembrados de casi todas las provincias de España, crece á tres pies de altura, y produce el tallo derecho, ramoso, y estriado, y las hojas alternas, estrechas, li-

neares, las superiores enteras, y las inferiores con algunos dientes. Las flores son terminales: y constan de un cáliz comun oblongo, empizarrado de escamas finamente festonadas: de ocho ó diez rayos grandes, tubulosos y estériles, con el borde partido en seis lacinias desiguales; los flosculos del disco son mas pequeños y hermafroditos; y las semillas pequeñas coronadas por un vilano peloso-plumoso, y colocadas entre los pelos del receptáculo. Florece esta planta desde Mayo hasta Octubre, y se ha admitido en los jardines por causa del hermoso color azulado de sus flores. La especie de flor sencilla se aprecia poco, y la de flor doble de color lustroso y sobresaliente es la que generalmente se cultiva, estimándose poco las variedades cuya flor tira al blanco. Se logran muchas variedades de flores encarnadas, azules, moradas, blancas, y rayadas ó jaspeadas que son las mas apreciables siempre que manifiesten un fuerte contraste los tintes claros con los mas obscuros.

Cultivo y siembra. Se siembra la planta *azulejo* en los arriates, faxas, y almohadillados ocupando las líneas laterales en mezcla con las plantas de órden mediano. Se siembran de asiento interpolando los golpes con las demas flores que se destinan al adorno de los expresados parages, de manera que presenten variedad y armonía. Se siembran en toda clase de tierra cubriendo las semillas con el grueso del cantero de un peso duro de mantillo ó tierra mollar; y pueden continuarse las siembras desde Noviembre hasta Abril. En los terrenos ligeros y de miga prosperan estas flores, y adquieren mayores medros. Pueden igualmente sembrarse en eras ó faxas solas, y no dexan de adornar de este modo, siempre que se hallen mezcladas con variedad sus flores de todos colores; mas tienen el inconveniente de que sus tallos

ensanchan demasiadamente y pocas veces pueblan bien el terreno, dexando por lo regular algunos claros. En lo demas exigen el mismo cuidado que la espuela de caballero y demas plantas de esta clase.

DE LA YERVA CUPIDO.

(*Catananche cærulea*. Lin.)

Se cria esta planta con abundancia en muchos parages de España, y en el jardin adornan sus hermosas flores azuladas ó moradas. Es planta bienal que conserva su vegetacion á veces dos ó tres años; pero lo regular es perecer luego que se han marchitado sus flores. Sus tallos crecen á dos pies de altura, son rollizos, delgados y cubiertos de borra: tiene las hojas casi lanceoladas, estrechas, vellosas, blanquecinas, y con dos ó tres dientes en cada una de sus márgenes. Las flores estan colocadas en panojas terminales, sostenidas por sus piececillos parciales y compuestas de un cáliz comun empizarrado de muchas escamas aovado-agudas y membranosas. Todos los flosculos son hermafroditos, en lengüeta, y con cinco dientes: el receptáculo es pajoso, y las semillas coronadas por un vilano formado de un cáliz pequeño con cinco aristas. La variedad de flor doble de esta planta que se ha logrado por el cultivo, es la que comunmente se cultiva en los jardines de flores.

Siembras. Se siembra esta planta de asiento por Marzo y Abril y tambien pueden verificarse siembras por Noviembre en algunos criaderos abrigados con la idea de adelantar su germinacion, y que por la primavera haya adquirido medros para poderse trasplantar. Los terrenos ligeros, y bien desmenuzados son los mas aproposito para sembrar esta flor.

Plantío. Se trasplantan las plantas de la flor *cupido*, sacándolas con buenos cepellones por Marzo y Abril; se colocan en terrenos ligeros en las faxas, arriates y demas en mezcla con otras flores; y se cuidan del mismo modo que el *azulejo* y demas plantas anuales.

DEL ESPEJO DE VENUS.

(*Campanula speculum* Lin.)

Crece esta planta á un pie de altura, produce sus tallos delgados, ramosos, y algo tendidos: las hojas sentadas y oblongas: y las flores axîlares, solitarias, derechas, de color encarnado que tira á morado, y algunas veces de color de rosa ó blanco, y llevadas por pedúnculos muy largos. La corola es en forma de rueda, y se halla profundamente dividida en cinco divisiones aovadas: y la caxa larga con muchas semillas aovadas y lustrosas. Habita esta planta en muchos parages de España, y florece desde Mayo hasta Septiembre. El *espejo de venus* conviene para las macetas aun mejor que para adornar en tierra. No dexa de agraciar en los tiestos si llegan á estar bien poblados, proporcionando buen adorno con la abundancia de flores de que se visten los ramos. Es cierto que en las faxas de flor y en los arriates no sobresale y queda confundida esta planta por el mayor brillo y corpulencia de las demas que se emplean para el adorno de los jardines; pero dice muy bien para vista desde cerca.

DE LOS PENSIES.

Viola tricolor. Lin.

Esta planta anual, conocida tambien con los nombres de *pensieles*, *pensamientos*, y *trinitaria* ó *flor de la trinidad*, que apenas crece en su estado silvestre, produce con el abono y cultivo muchos ramos delgados, extendidos, que adquieren hasta un pie de altura, y se hallan guarnecidos de hojas sentadas, oblongas, dentadas y mas angostas que las radicales. Las flores son muy abundantes y hermosas, y varían en su color y tamaño. Muchas veces las producen enteramente amarillas, y algunas otras blancas; pero lo mas regular es hallarlas hermosamente variadas, teniendo los dos pétalos superiores amarillos con una mancha de color de purpura en cada uno; los dos de enmedio de un blanco amarillento; y el inferior de color de purpura obscuro y como aterciopelado. Las variedades que mas agradan son las de flores anchas con los colores vivos y sobresalientes. Se adaptan para el adorno de las faxas, arriates, manchas, canastillos y demas del jardin de flores, salpicando los golpes é interponiéndolos con inteligencia á fin de que proporcionen una agradable diversidad. Igualmente se siembran en cuerdas que circundan los quadros, almantas, caracolillos y demas, y así dicen bellamente. Se acostumbra tambien sembrar algunos quadros ó manchas grandes únicamente con pensies, cuyas alfombras admiran por la armonía que causan luego que estan floridas estas plantas. Donde sobresalen mayormente es en macetas. Duran en flor desde últimos de Marzo hasta Junio, y aunque es cierto que luego que se ha pasado su flor presentan muy triste y pobre el terreno, con todo compesan despues ampliamente esta

falta con la variedad y brillantez de sus colores, y por el largo tiempo que continúan con flor. Una vez sembradas en un terreno se reproducen anualmente por las simientes maduras que se desprenden de las plantas.

Se hallan dotadas las caxas de los pensies, en las que se contienen las simientes, de una fuerza elástica singular, por cuya propiedad se abren luego que han madurado, y arrojan las simientes esparciéndolas en toda la circunferencia; y así si se desean guardar estas simientes deben recogerse las caxas antes de su perfecta maduracion. Guardan la virtud germinativa por espacio de muchos años, siempre que se encierren en quartos secos y ventilados. No dexan de manifestar flor las plantas de pensies sembradas en Abril y Mayo; mas con todo son las flores tan descoloridas en las plantas de estas siembras tardias, que no es útil este método. Las sembradas espontaneamente por haber sacudido naturalmente las caxas su semilla florecen con anticipacion respecto de las que se siembran por el otoño; y suele ser tan abundante la reproduccion que se logra, que es necesario destruir mucha porcion de plantas, tratándolas como á malas yerbas á fin de que no incomoden á otras sus vecinas.

Tienen los pensies la apreciable circunstancia de prosperar en parages sombríos, y aun debaxo de la sombra inmediata de los árboles prueban bien, adornándose en dichos parages sus flores con mas viveza y lustre, por quanto no come el sol los colores, que siempre les quita mucha parte de su brillo.

DEL ALELÍ DE MAHON.

(*Hesperis maritima Lamarck. Cheiranthus maritimus.* Lin.)

El tallo de esta planta es ramoso, derecho, algo áspero y de tres quartos de pie de alto: las hojas pecioladas casi elípticas: las flores terminales, de un color encardo mas ó menos subido: y las vaynas rollizas y muy delgadas. Nace abundantemente en las costas del mar Mediterráneo, y florece en los jardines desde Marzo hasta Octubre.

El alelí de mahon se siembra del mismo modo y en los mismos parages que los pensies, y en sus flores encarnadas y olorosas fundan algunos floristas mucha parte del adorno de las faxas de flor mas comunes. Del mismo modo que sucede con los pensies nacen bastantes plantas de alelí de mahon por las simientes que se caen de las vaynas ya maduras; es cierto que no se ve en estas la elasticidad que se advierte en las caxas de los pensies, mas con todo se reproducen bastantes plantas por este medio en los parages en que se han cultivado.

DE LA ARAÑUELA.

(*Nigella damascena.* Lin.)

La *arañuela*, *araña* ó *agenuz* de jardin es igualmente una de las plantas anuales que se culivan principalmente, por la buena vista que proporcionan en conjunto con las demas flores. El tallo se levanta á pie y medio ó dos de altura, es ramoso, estriado y vestido de muchas hojas alternas, sentadas y muy finamente recortadas. Las flores son terminales de dos dedos

de diámetro, y colocadas sobre un involucro hojoso, muy recortado y mas largo que la flor. Esta se compone de un caliz de cinco hojuelas ovales, extendidas por lo regular, de un color azul mas ó menos claro: de una corola de ocho ó mas pétalos en forma de cuernezuelo hendido cada uno en dos labios; el superior entero y agudo, y el inferior con dos dientes: de numerosos estambres: de un germen con cinco estilos: y de igual número de caxas membranosas donde estan encerradas las semillas olorosas y negras. Florece esta planta en los jardines todo el verano; y las flores son sencillas ó semidobles, blancas, encarnadas ó azul de porcelana, cuyo color es el mas sobresaliente y que mas se estima: por cuya causa deben separarse estas castas exclusivamente para la recoleccion de simiente.

Para esta recoleccion no ha de esperarse á que las caxas se abran y dexen caer las semillas al suelo, á menos de que solicite el florista obtener en el siguiente año plantas fértiles que nacerán en aquel sitio por las simientes desprendidas. Pocas plantas sienten la trasplantacion mas que esta, y pocas agradecen tanto como ella la buena tierra, y el beneficio de mantillos consumidos.

DEL CARRASPIQUE.

(*Iberis umbellata, linifolia et pinnata.* Lin.)

Tres son las especies anuales de carraspique que se cultivan para adorno de los jardines, ademas del carraspique perenne de que ya hemos hablado; la primera, que es el *carraspique blanco pequeño* (*Iberis umbellata* Lin.) se cria con notable abundancia en los cerros de Aranjuez, de los quales se ha introducido la simiente en estos jardines. Sus flores son blancas sin mezcla de otro color; pero con el cultivo se han lo-

grado algunas variedades de flor de color de carne y aun morada. Es planta de mediana altura que florece por Marzo y Abril, y en años templados alguna vez tambien por el otoño; y es la mejor de todas, por quanto se crian sus tallos recogidos y poco elevados coronados por los parasoles de flor. Conviene para las macetas, y no dexa de aumentar la diversidad y constraste mezclada con arte en las faxas de flor con otras que esten en sazon al mismo tiempo. El *carraspique morado* (*Iberis linifolia* Lin.) es la segunda especie que se cultiva en estos jardines, su flor es morada, varia con flor blanca, y se encuentra con abundancia en la montaña de Monserrat. Con motivo de adornar mas las flores moradas es conveniente suprimir las de flor blanca, y solamente dexar aquellas de que se ha de recoger la semilla. La tercera clase de carraspique, que llaman *blanco alto* (*Iberis pinnata* Lin.) crece á pie y medio de altura, se siembra del mismo modo que el morado, produce sus flores blancas y rara vez moradas. Son los carraspiques admirablemente adequados para el adorno de los jardines. El color blanco puro de las flores en algunas especies, y el morado en otras; y las numerosas flores con que se hermosean los tallos y ramos, unas veces dispuestas en parasoles espesos, y otras reunidas en corimbos apretados, forman un aspecto agradable. El carraspique blanco pequeño es el que primeramente da flor, cuya circunstancia y el color blanco de nieve de sus numerosas flores hacen justamente preciosa esta planta. Es cierto que el blanco alto no reune algunas de las apreciables qualidades que acompañan al anterior, mas tiene la peculiar circunstancia de florecer poco despues.

DE LA MUSCIPULA Ó PAPAMOSCAS.

(*Silene armeria.* Lin.)

El tallo de esta planta anual que sube á pie y medio ó dos pies, es rollizo, nudoso y ramoso: las hojas oblongas, agudas y opuestas: y las flores colocadas en corimbos terminales son pequeñas, olorosas y encarnadas. Tiene el caliz tubuloso con cinco dientes: la corola de cinco pétalos festonados: diez estambres: un germen con cinco estilos: y por fruto una caxa de tres celdas con muchas semillas. Si se siembra la muscipula por Noviembre y Diciembre florece en Junio; y si por Marzo y Abril da flor en Septiembre; y aunque las plantas de estas últimas siembras perecen de resultas de la intemperie, y con los yelos, tienen sobrado tiempo para la maduracion de las simientes, que se desprenden espontaneamente y se caen al suelo, lográndose muchas plantas que al siguiente año manifiestan su flor tambien en Junio. Las corolas tienen un humor viscoso, al qual se pegan las moscas, por cuya circunstancia le han dado el nombre de *muscipula* ó *papamoscas*. Se ponen en las faxas y arriates interpoladas con otras flores.

Todas estas plantas exîgen el mismo cultivo que la *espuela de caballero*, al qual nos referimos. Aunque se siembran de asiento todas las expresadas especies y no necesitan trasplantarse, (antes al contrario es operacion que causa un retroceso en su vegetacion) con todo disponemos semilleros como con las espuelas, y se trasplantan los golpes sacados con cepellon por Febrero ó Marzo.

Los *pensies*, *alelí de mahon* y *carraspique blanco pequeño* pueden sembrarse por últimos de Julio y en Agosto, resguardando las siembras del ardor del sol;

y atendidas las macetas en que deben practicarse estas siembras con el cuidado y diligencia posibles podrán lograrse flores tempranas en Enero y Febrero. Se resguardarán los tiestos debaxo de portales de jardin, ó en reservatorios y estufas, y así se lograrán facilmente flores anticipadas. La ventilacion es muy necesaria para que se conserven saludables en los resguardos; y la defensa del frio por medio de setos, caldas y demas sostendrá la vegetacion. Igualmente se pueden disponer dibuxos, lazos y orlas con estas tres plantas interpolándolas segun se desee, y así presentarán una variedad y mezcla de colores coordinados con simetria y órden al capricho del florista.

Con estas plantas anuales pueden adornarse bastante los terrenos del jardin, sin que sea quasi necesario hacer uso de las perennes: y sin que por esto se eche menos la viveza y variedad de colores, cuyo contraste y mezcla graciosa hacen dignamente admirable un jardin bien florido y adornado con ellas.

DE LA LUNARIA.

(*Lunaria annua.* Lin.)

Esta planta, que se cria con bastante abundancia en Monserrat y otros parages de España, se cultiva en el jardin de flores por la rareza de sus grandes vaynillas redondas, aplastadas, transparentes y de color de nacar. En algunos ramilletes de flores se suelen colocar por la variedad algunas ramitas con estas vaynillas abiertas, aprovechando las partes mas brillantes y nacaradas. Es planta bienal que crece hasta quatro pies de altura: su tallo es derecho, ramoso y cubierto de pelos ásperos: las hojas son alternas y acorazonadas: las flores se hallan dispuestas en panojas terminales, y son de un color morado claro. Florece en los

jardines por Mayo y Junio; y perece luego que ha perfeccionado sus semillas. Se reproduce con facilidad esta planta por las semillas maduras que naturalmente se caen al suelo.

DE LA MARAVILLA.

(*Calendula officinalis.* Lin.)

La *maravilla* conocida tambien con el nombre de *corona de rey*, es una planta pequeña, que tiene el tallo muy ramoso y afelpado: las hojas vellosas y amarillentas, las superiores lanceoladas, y las demas aovado-obtusas. Las flores estan sostenidas por pedúnculos largos y desnudos, y nacen en la extremidad de los ramos. El caliz comun es sencillo, partido en muchas lacinias casi iguales, y contiene muchas flores tubulosas y hermafroditas en el disco, y los rayos femeninos en lengüeta con tres dientes. El receptáculo es desnudo, y las semillas en forma de navecilla y erizadas.

Florece esta planta la mayor parte del año, y habita en los alrededores de Madrid y de Aranjuez, y en otras muchas partes de España. La planta silvestre es muy pequeña y de poco mérito; pero por el cultivo se han logrado algunas hermosas variedades de flor doble de color de naranja muy vivo, y de amarillo descolorido. La maravilla se siembra de asiento en las faxas y arriates de flor mas ordinaria; y sus anchas y grandes flores de tres y quatro dedos de diámetro hermosean en mezcla con las demas. Estas flores despiden un olor desagradable. Se multiplican las maravillas con tanta abundancia en los jardines por las semillas que se desprenden de las plantas, que es preciso arrancar las mas de ellas dexándolas á un pie de distancia. Las flores sencillas se desechan siempre del cultivo.

DE LA PERSICARIA,

Ó GOLILLAS DE CORTE.

(*Polygonum orientale.* Lin.)

El tallo de esta planta se levanta hasta ocho pies de alto, es derecho, nudoso, y vestido de muchas hojas grandes, alternas, aovado-lanceoladas, muy enteras, y que envaynan al tallo. Las flores son pequeñas comunmente encarnadas y rara vez blancas, y estan colocadas en espigas apretadas, terminales y colgantes. Esta planta anual se cria en el levante; florece por Septiembre y Octubre; se siembra de asiento en el mes de Marzo; y adorna en los quadros grandes y arriates de los jardines no tanto por la hermosura de sus flores, quanto por la diversidad y extrañeza de la planta. Se reproduce abundantemente en los jardines por las semillas que naturalmente dexan caer las plantas por el otoño.

Siembras. Se siembran todas estas plantas al raso por Marzo y Abril regularmente de asiento; y alguna vez se forman semilleros tempranos con ellas para trasplantarlas con todo su cepellon quando aun son pequeñas. La maravilla se siembra igualmente por Junio, con la idea de que florezca temprano por la primavera, trasplantándose por Noviembre y Diciembre en los parages que se tienen que adornar. Se siembran igualmente por Marzo y Abril como las demas, en cuyo caso dá flor por el otoño. Prevalecen estas plantas en terrenos substanciosos, y la lunaria exîge situaciones sombrias, las otras dos prosperan en sitios ventilados y asoleados. En todo lo

demas requieren los cuidados referidos para con las otras plantas anuales.

DEL GUISANTE DE OLOR.

(*Lathyrus odoratus.* Lin.)

„Planta graciosa por el color y olor agradable de sus „flores, y por lo mismo se cultiva como planta de „adorno. Sus tallos son angulosos, ramosos, largos „de tres ó mas pies, y vellosos. Sus hojas se com„ponen de dos hojuelas aovado-oblongas de mas de „una pulgada, algo pelosas, cuyo peciolo comun „se termina en zarcillo ramoso: las estipulas son „casi asaetadas: los pedúnculos axîlares, cada uno „con dos grandes flores que tienen el estandarte de „color de rosa, y los demas pétalos blancos, ó el „estandarte de un purpura obscuro, y las alas y „quilla azules. Las legumbres son oblongas y vello„sas. Florece desde Mayo hasta Agosto, y es origi„naria de la India oriental" (Véase Cavanilles cur„so de Botánica.) Los guisantes de olor se siembran de asiento por Octubre y Noviembre ó por Febrero y Marzo en las faxas de flor, poniendo sus enrames correspondientes para que se enreden sus tallos sarmentosos; tambien se forman guirnaldas con estas plantas, y se ponen al pie de algunos árboles á fin de que vistan hermosamente sus troncos. Esta es una de las principales flores que destina el florista cuidadoso para el adorno de su jardin, procurando que los golpes se hallen siempre bien poblados y espesos. El color mas comun de estas flores es el morado, bien que tambien las hay blancas, encarnadas, y variadas de blanco y encarnado, y de encarnado y azul.

DEL DON DIEGO DE DIA.

(*Convolvulus tricolor*. Lin.)

El *Don Diego de dia*, asi llamado por la semejanza que tiene la flor con los *Don Diegos de noche*, desenvuelve sus hermosas flores campanudas de tres colores durante el dia, mas permanecen cerradas de noche, y aun en dias nublados se mantienen sin abrir. Es planta de mediana altura, y ensanchan notablemente sus ramos herbaceos, tendidos y vellosos, formando golpes espesos. Los pedúnculos tienen dos ó tres dedos de largo, nacen del sobaco de las hojas sentadas, alternas, vellosas, y aovado-lanceoladas, y cada uno sostiene una sola flor grande campanuda con cinco pliegues, y cinco ángulos en su borde. Tiene cinco estambres, un germen globoso, con el estilo partido en dos; y la caxa de dos celdas con varias semillas negras y angulosas. Florece esta planta desde Mayo hasta Agosto; sus flores son muy abundantes y vistosas, y estan adornadas con tres colores, que son el azul, el blanco, y el amarillo. Se conocen igualmente dos variedades de esta planta poco apreciables la de flor blanca, y la jaspeada. Es de las flores que agracian mas en los jardines. Se siembra de asiento por Marzo y Abril, y prevalece en las orillas de las caceras, en los sitios frescos, y tambien en los bordes de las faxas de flor; y aumenta la hermosura en los canastillos y almohadillados en mezcla con otras plantas de adorno.

DE LA ENREDADERA CAMPANILLA.

(*Ipomæa violacea.* Lin.)

La *enredadera campanilla* es planta anual de tallo voluble de ocho ó diez pies de largo, y no dexan de adornar sus grandes flores campanudas, moradas, azules, color de violeta, blancas, ó abigarradas. Se siembran del mismo modo que los *Don Diegos de dia* en la inmediacion de árboles delgados á los quales se agarran y abrazan, y tambien se siembran en las faxas y parages del jardin, que tenga por conveniente el florista clavando al lado algunas ramas grandes á las que puedan enlazarse sus tallos volubles. Suelen vestirse con esta flor asimismo algunas paredes, emberjados, encañados y texidos de ramas enlazadas, y sus numerosas, acorazonadas y anchas hojas entremezcladas con sus abundantes flores cierran aquellos claros con no poca gracia y adorno del jardin. Igualmente se forman guirnaldas y otros dibuxos en los parages mas freqüentados, y en los que se procura una regularidad y simetria estudiada.

DEL ALTRAMUZ.

(*Lupinus*)

Se conocen varias especies anuales de *altramuz*, que todas pueden servir para el adorno de los jardines. Sus tallos se levantan hasta pie y medio de altura, son derechos, rollizos, vellosos, y ramosos: tienen sus hojas palmadas, compuestas desde cinco hasta nueve hojuelas lanceoladas, blanquecinas, y mas ó menos estrechas y vellosas, segun las especies. Las flores son grandes, hermosas y amariposadas, y es-

tan colocadas en espigas terminales, y las legumbres son largas puntiagudas, correosas, y encierran varias semillas casi redondas y comprimidas. Muestran estas plantas por Mayo y Junio sus hermosas flores blancas, azules, de color de rosa, amarillas, ó abigarradas segun las especies. Prevalecen en los terrenos estériles, y la demasiada humedad las hace perecer.

Siembra. Se siembran de asiento todas las referidas plantas en los parages en que tienen que florecer, echando tres ó quatro dedos de cubierta sobre las semillas. No temen los frios de este temperamento; mas con todo, suelen resguardarse alguna vez de la intemperie por medio de portales de jardin á fin de que se adelanten y manifiesten su flor mas temprana. Convienen mucho mejor estos resguardos á los *Don Diegos de dia*, con cuyo auxîlio podrán florecer con un mes de anticipacion por últimos de Marzo ó en Abril. Se siembran todas estas plantas al raso desde Octubre hasta Marzo, y prosperan en terrenos medianamente substanciosos. Con motivo de destruir los zorzales, mirlos y otras avecillas mucha porcion de las simientes de estas castas que se ponen al descampado en tierra, siendo los daños mas considerables en las siembras de los *guisantes de olor*, acostumbramos en estos reales jardines disponer algunas eras, en las que se verifican estas siembras colocando los golpes á seis dedos de distancia. Se riegan con regadera, y se cuidan con la mayor diligencia hasta Febrero ó Marzo, que se trasplantan en los lugares aparentes y mas acomodados. Con esta práctica se logra defender estos semilleros de los referidos daños con solo el cuidado de que un niño ó muchacho espante dichos páxaros de los semilleros. Ha habido años, que sin esta precaucion, no se hubiera logrado un solo pie de las indicadas castas por causa de los da-

ños de los mirlos. Para sacar estas plantas se cortan los cepellones en quarterones con navaja ó con la paleta de jardin regando anticipadamente el terreno para que haga liga, y no se desuna la tierra, y dexe las raices sin abrigo. Se siembran igualmente en macetas en las que proporcionan buen adorno los *guisantes de olor*, bien enramados, y aun mejor los *Don Diegos de dia*.

Recoleccion de simiente. El cultivo, riegos, labores y demas que requieren estas plantas son comunes á todo vegetal. Los enrames se clavarán en la inmediacion de las plantas *del guisante*, y *enredadera campanilla*, sin estropear ni herir sus raices. Las ramas, varitas, ó cañas se proporcionarán á la altura á que desee el florista que enramen las plantas; y aun suelen atarse por su cima ó extremidades á fin de que los tallos se crien recogidos. Esto es mas necesario en las macetas.

Las simientes deben recogerse de las plantas mas saludables, y al paso que maduran; pues sin esta circunstancia se van desprendiendo diariamente y se caen al suelo con desperdicio grande en vista de madurar gradualmente. Las castas de los *guisantes de olor* y las del *altramuz* pueden perpetuarse sin variar, si el florista cultiva con separacion de las otras las de cada color para el objeto de recoger la simiente.

En todo lo demas conviene el cultivo de estas flores con el que exigen todas las anuales que resisten al raso.

DEL TORNASOL.

(*Helianthus annuus.* Lin.)

El tallo de esta planta anual que indistintamente se conoce en los jardines con los nombres de *tornasol*, *girasol*, *flor del sol*, *Corona Real*, *giganta*, y *copa de Júpiter*, crece hasta catorce pies de altura, es derecho, rollizo, y tiene bastantes hojas alternas, gruesas, de diez ó doce dedos de largo, ásperas, acorazonadas, festonado-dentadas, y con peciolos largos y gruesos. Las flores nacen en la extremidad de los tallos ó ramos, son solitarias, amarillas, inclinadas hácia un lado, de mas de un pie de diámetro, y siguen el curso del sol. El cáliz comun es empizarrado compuesto de muchas escamas mas largas que los rayos de la flor: estos son estériles, en lengüeta, de un color amarillo hermoso, de mas de un dedo de largo, y doblados hácia afuera en su ápice. Los floseulos del disco son hermafroditos, tubulosos, y de un amarillo mas obscuro. Las numerosas semillas blancas ó negras, oblongas, quadrangulares, y con un vilano caedizo nacen en el receptáculo pajoso. Esta planta es natural del Perú y florece desde Julio hasta el otoño. Se conocen dos variedades principales del *girasol* la una de tallo sencillo muy crecido y grueso terminado por una sola flor muy espaciosa, y la otra de tallo ramoso que crece de seis á ocho pies de altura. El color amarillo de estas flores suele ser mas ó menos subido segun las variedades, igualmente se cultivan algunas plantas de flor enteramente doble: es decir que todos los flosculos tubulosos del disco se mudan en flosculos en lengüeta como los rayos aunque algo mas pequeños.

Siembra y cultivo. Se siembra el girasol de asiento

por la primavera cubriendo las semillas con el grueso de dos dedos de tierra. Prevalece en los terrenos substanciosos, asoleados, y que tienen proporcion de riegos de pie. Sirven estas plantas para el adorno de algunas manchas, y asimismo para vestir algunas caceras maestras y calles principales de los jardines.

La excesiva humedad las hace perecer y el mucho sol las vivifica. Poco ántes de madurar las semillas del girasol se cortarán las flores con algo de tallo y se pondrán á curar al sol en algun parage que se halle defendido de los daños de los páxaros, que si hallan ocasion se la comerán toda. Muchas personas acostumbran comer estas semillas del mismo modo que los cañamones, y es un excelente alimento para cebar pabos y gallinas.

DE LA QUARENTENA.

(*Hesperis annua* Lamark. *Cheiranthus annuus*. Lin.)

Crecen los tallos de la quarentena á dos pies de altura, son rollizos, ramosos y guarnecidos con hojas lanceoladas, vellosas, que son unas veces alternas, otras opuestas, y muchas veces nacen de tres en tres. Las flores terminan los ramos, nacen en espiga floxa, son olorosas, y se componen de quatro pétalos anchos, escotados. Las siliquas son largas, rollizas, puntiagudas, asurcadas, y encierran numerosas simientes redondas, aplastadas, y pestañosas. Esta planta suele mostrar el boton de la flor y aun florecer á los quarenta dias despues de haberse sembrado por la primavera, tiempo en que se practican estas siembras casi exclusivamente en los mas parages de España, de lo qual la ha venido el nombre de *quarentena*. Tienen las quarentenas tanta analogía con los alelíes que dificilmente se distinguen de

ellos á no ser por sus tallos herbaceos y anuales; y del mismo modo que aquellos, varian éstas con las flores blancas, encarnadas, color de carne, de rosa, de fuego, moradas, azotadas y jaspeadas diversamente con todos los indicados colores. Ademas de estas variedades que proceden del color y de los tintes mas ó menos claros y subidos de las flores, hay otras que se diferencian en el porte ó hábito mas ó menos ramoso: como por la disposicion de las espigas de flor y tamaño de éstas. Se pueblan las plantas mas abundantemente de ramos laterales, y son mucho mas baxas y recogidas que los alelíes, á los que son muchas veces preferidas por esta circunstancia.

Siembra. Se siembran las quarentenas por Agosto y Septiembre, y tambien por Febrero, Marzo, Abril y aun Mayo. En estos reales jardines preferimos el método de sembrar por Agosto y Septiembre, y aun es práctica quasi peculiar de ellos, resultando que se logren plantas que florecen anticipadamente por la primavera; y consiguiendose asimismo plantas mas acopadas, vigorosas, de mas provecho y robustez, que las que se obtienen por las siembras de primavera. Es cierto que de estas últimas se adquieren plantas que dan su flor por el verano quando ya han cesado de florecer las otras; y tambien lo es que los cuidados y esmeros que exîgen las plantas de los semilleros de verano se omiten con las de los semilleros de primavera; pero en compensacion se anticipa el goce de esta flor de dos á tres meses, y se crian individuos sobresalientes en grado superior. Se pican las plantas de todas estas siembras en nuevos criaderos como explicarémos, aunque no es necesaria esta operacion con las plantas de los semilleros de primavera, que pueden con ventaja conocida y ahorro de trabajo picarse de asiento, ó sea trasplantarse en los parages en que deben adornar. De las siembras del mes de Febrero,

Marzo y Abril se logran plantas que florecen sucesivamente desde Junio hasta el otoño; y las de Agosto y Septiembre manifiestan sus flores desde Abril en adelante. Los semilleros de verano se disponen en eras regulares preparadas en terrenos medianamente substanciosos, que carezcan de estiercoles enterizos, y tengan su exposicion entre sol y sombra; bien que en años de otoñadas tempranas adelantan con mas ventaja las plantas de los semilleros asoleados; por lo qual deberán establecerse por ambos métodos, y así conseguirá el florista un surtido completo segun siga la temperatura calorosa ó templada. En situaciones sombrías se crian desmedradas las plantas, débiles y ahilladas, y de esto resulta que se atrasen y no hayan adquirido robustez ni medros para resistir á los frios del invierno en los criaderos. No hay duda de que se criarán mucho mas fuertes las quarentenas si se siembran de asiento en macetas, que se podrán cómodamente defender durante los yelos con los abrigos que se aplican en los criaderos de planta picada. Esta maniobra suele no executarse en jardines de mucha extension, considerando el crecido número de tiestos que se necesitaria para el surtido del jardin; mas con todo es práctica preferible por quanto se excusan las operaciones de picar y trasplantar, que siempre resultan en menoscabo de las plantas y causan un retroceso en su vegetacion: y se lograria adelantar la flor por este método. Las siembras de Febrero y Marzo se practican en alguna alvitana, ó en eras abrigadas y resguardadas de la intemperie. Las de Abril y Mayo se executan al raso en situaciones cómodas y análogas á los semilleros de verano. Se siembran las quarentenas del mismo modo que los alelíes, esparramando las simientes á puño con igualdad, y poco espesas, y arando ligeramente ó mucho mejor extendiendo á puñados sobre ellas un lecho de mantillo muy cernido para

que queden cubiertas del grueso del cantero de un peso duro. Los riegos serán con regadera de lluvias finas antes de que broten las simientes, y despues hasta que esten bien nacidas, que se podrán regar de pie sin daño de las plantas y con ahorro de trabajo. Estos riegos se repetirán con mas ó menos freqüencia con arreglo á la estacion húmeda ó seca. Es de la mayor conseqüencia limpiar con cuidado estos semilleros de todas las malas yerbas ántes de que tomen incremento; como asimismo entresacar con tiempo los parages espesos, esto contribuye no poco para que se crien lozanas, ensanchen y adquieran buenos medros. En los semilleros de primavera es aun mas necesaria esta entresaca. Es uno de los puntos mas esenciales de este cultivo el executar debidamente las entresacas, dependiendo quasi de esta operacion la futura vegetacion vigorosa ó débil de las quarentenas. Cada plantita deberá dexarse á quatro ó seis dedos de distancia, con lo qual hallarán alimento proporcionado para su incremento, y en lo sucesivo darán manifiestas señales del regalo con que se criaron en aquella primera edad.

Picar. Se pican las quarentenas del mismo modo que hemos explicado en el cultivo del alelí, luego que han criado seis ú ocho hojitas en los semilleros, preparando criaderos ó portales de jardin en sitios cómodos, ventilados, libres de humedades é inundaciones, y con su exposicion al sol de mediodia para la planta de los semilleros de verano; y para las de primavera se pican en eras al raso. Estos criaderos se previenen en estos jardines con tablas que sobresalen un pie del terreno; llenando los caxones que se forman de este modo con mantillo consumido, que haya servido para criar lechugas, ú otras producciones análogas en el año anterior. Las estacas, que se fixan en tierra para establecer estos portales, suelen tener por delante ó por la parte del mediodia un pie mas que el criadero, y

por la parte del norte como un pie y quarto ; atravesando como mas comodamente pueda el florista unos listones ó palos delgados para sostener el peso de los pajones, y proporcionar durante el invierno á las plantas el abrigo que necesitan para su vegetacion lozana. Se pican las quarentenas en estos criaderos á la distancia de una quarta; dexando fuera de tierra el cogollo ; y no enterrando mas que las raices de las plantitas, que correria peligro de perderse si se plantasen á mayor profundidad que el nacimiento de las hojas inferiores. Es muy esencial que no quede en hueco la raiz de la planta picada, para lo qual conduce el apretar los contornos de ella, bien sea con los dedos, ó bien con el mismo palito que sirvió para abrir el hoyo. Sin esta precaucion se ventean las raices y se notan muchas marras. La planta de los semilleros de Febrero se pica en tierra, y no exîge resguardos contra la intemperie. Las de los semilleros de Marzo, Abril y Mayo se pican de asiento, si así lo tiene á bien el florista, con lo qual no es necesario trasplantar desde estos criaderos, cuya operacion siempre detiene la vegetacion. Se regarán las plantas en los criaderos de invierno con escasez, y unicamente para mantener su vegetacion interin permanecen en los resguardos; mas los criaderos al raso de la planta sembrada por Febrero se regarán con mas freqüencia con proporcion á la estacion. La demasiada humedad es de los contrarios mas temibles que causan muchas veces la pérdida total de estos criaderos de invierno. Las plantas recien clavadas en tierra se regarán copiosamente, y se defenderán de los rayos del sol durante los ocho ó diez dias primeros, habituándolas por grados, hasta tanto que se fortalezcan y recuperen. Si se notan algunas marras ó faltas se repondrán sin dilacion á fin de aprovechar el terreno. Los criaderos de quarentena se defienden de la intemperie por medio de los setos ó cubiertas; se riegan lo

necesario para sostener la vegetacion de las plantas: se ventilan siempre que el tiempo es favorable : se tienen tendidos los setos para beneficio del abrigo hasta que el calor del dia ha disipado la escarcha : se limpian de las malas yerbas : se arrancan ó se cortan las hojas dañadas y podridas que se advierten en los abrigos, á fin de impedir que cunda el mal : y se ponen los medios de destruir los ratones y demas enemigos que perjudican á estas plantas. En las macetas se pican con mucha ventaja, y se excusa la operacion del trasplante dexando de asiento las que hayan salido bien dobles. Se resguardan debaxo de portales con las mismas advertencias que quedan explicadas; y en ellas se anticipa comunmente su florescencia quince dias. Para las plantas de las siembras de primavera es tambien método conveniente, que conduce al mayor vigor y lozanía de estas plantas. En los criaderos de invierno reunen las macetas las ventajas de estar menos expuestas al daño de los alacranes y demas insectos, de poderse remover al arbitrio del florista, y reservar comodamente de las goteras, que tanto detrimento causan en los portales y alvitanas.

Plantío. Se executan los plantíos de quarentena de los criaderos de invierno desde mediados de Marzo ó desde Abril con arreglo á la estacion. Las plantas de los semilleros de primavera se plantarán de asiento luego que han adquirido quatro ó cinco dedos de altura; ó quando en los criaderos han medrado las plantas que se picaron, y empiezan á mostrar sus botones de flor que será por Mayo, Junio y Julio. Por esta práctica puede lograr el florista la satisfaccion de disfrutar quarentenas con flor desde Abril hasta que las escarchas del otoño destruyen la vegetacion. Como suelen perecer abrasadas por el ardor del sol de este temperamento si se trasplantan quando aun son jóvenes, prefieren algunos el picarlas en criaderos por la

mayor comodidad de resguardarlas con sombras artificiales; bien que tambien se defienden arrimando hojas de lechuga, ú otras que miren al mediodia, y proporcionen sombra á la planta joven, que se dexa escueta de noche para que disfrute del beneficio de la frescura. Deben sacarse las plantas con cepellon, procurando que no se desuna la tierra y queden desabrigadas las raices. Se plantan en los parages del jardin que deben adornar, destinando los pies mas sobresalientes y dobles para los lugares mas visibles, y los sencillos se plantan en las faxas de flor basta donde proporcionan variedad con la diversidad y viveza de sus colores. En las macetas agracian las quarentenas, visten bien sismpre que se planten tres ó mas plantas con proporcion al tamaño de la maceta, y se destinan para este uso generalmente las plantas mas escogidas de flor doble. Esta es una de las flores finas que se cultivan en los jardines de España con cuidados y esmeros muy particulares. Se sacan de los criaderos para trasplantarse quando la tierra haga liga y tenga union, ya sea estando moderadamente húmedecida, ó ya sin la menor humedad en tierras que no se descomponen facilmente. Se abren con la paleta unos hoyos capaces para admitir cada cepellon, y se cultivan ó separadamente en vista de bastar por sí solas para el adorno completo de un arriate, ó tambien en mezcla con otras flores delicadas y mas exquisitas. En seguida del plantío se dará un copioso riego.

Del mismo modo que hemos indicado con los alelíes, así tambien se distinguen las plantas de flor doble de las que la producen sencilla, exâminando los botones ó cálices con mucha anticipacion antes de desenvolverse. Los botones ó cálices redondos, chatos y gruesos encierran flores dobles al paso que la dan sencilla las de botones largos, angostos y puntiagudos. La práctica adiestra singularmente á los floristas para esta

determinacion y separacion de flores dobles y sencillas, que conduce mucho para adornar con conocimiento los varios distritos del jardin.

Cultivo y recoleccion de simiente. Se reduce el cultivo propio para las qnarentenas á regar quando exîja este auxîlio la sequedad de la estacion; á limpiar los terrenos de plantas extrañas, y arrancar los pies ya pasados luego que se han marchitado las flores, colocando en su lugar otras plantas si se desea que llenen el hueco.

Del mismo modo que los alelíes, son esteriles las quarentenas de flor doble, y únicamente se cogen las simientes de las flores sencillas. Entre ellas se eligen para este fin los pies mas robustos y criados con regalo; es siempre mas nutrida y abundante la simiente de las quarentenas que no se trasplantan, y se dexan sazonar en los criaderos de invierno bien asoleados y ventilados, prefiriendo las plantas de copa mas espesa, de hojas anchas y carnosas y de flores mayores. Acostumbran generalmente los floristas interpolar con las quarentenas destinadas para la recoleccion de simiente algunas de flor doble, con la idea de que se simpaticen y se logre mas número de dobles en las siguientes siembras. Graduamos esta opinion en clase de preocupacion vulgar. Se recogerá la simiente á medida que vaya madurando con la misma diligencia, cuidado y advertencias que hemos expuesto para la recoleccion de la de los alelíes.

Con el fin de recoger simiente solemos executar algunas siembras por Marzo, Abril y Mayo, que florecen en el verano y perfeccionan la simiente por el otoño; pero nunca participa esta simiente de las buenas calidades de la que se ha recogido de plantas de los otros semilleros.

Siempre que haya cuidado en cultivar con separacion las castas para el fin de recoger la simiente, se

reproducen en los siguientes años con poca variacion, tanto en sus colores, quanto en el porte ó hábito propio de cada casta. No sucede así si se cultivan promiscuamente y se recoge la simiente de individuos que han tenido á su lado otras castas diversas. En este caso se vician los colores, y se deterioran las castas.

DE LA NICARAGUA Ó ADORNO.

(*Impatiens balsamina.* Lin.)

La nicaragua es planta anual, originaria del Perú, y se cultiva en quasi todos los jardines de España por la sobresaliente hermosura de sus flores. Crece á la altura de pie y medio, y produce el tallo ramoso, rollizo, lampiño y algo carnoso: las hojas alternas, oblongas y festonadas: y las flores pedunculadas y axîlares, algunas veces solitarias; pero mas comunmente de dos en dos. El caliz es carnoso, y se compone de dos hojuelas cóncavas y desiguales: la una prolongada posteriormente por un grande espolon, y terminada en su base por un cuernecillo ó punta blanda y carnosa; y la otra mas grande redondeada en su base ensanchada en su extremidad, escotada en figura de corazon y con una espina blanda, carnosa, mayor que la de los quatro pétalos de que consta la corola en las flores sencillas: estos pétalos estan tambien escotados en su ápice, y unidos de dos en dos por sus uñas largas y gruesecitas que estan insertas interiormente en las hojuelas del caliz. Los cinco estambres rodean al pistilo, que se convierte en una caxa larga, rolliza, carnosa, de una celda, que en hallándose madura se abre elasticamente en cinco ventallas, y arroja á cierta distancia las semillas que encierra. Es planta muy vistosa, y forma un golpe poblado de muchos ramos y hojas carnosas, cuyo color

verdoso interpuesto con la brillantez y diversidad de colores, con que pintó la naturaleza á las flores maravilla al curioso. Las variedades de esta planta se distinguen en sencillas, y en dobles, habiéndolas de flor blanca, de color de carne, de rosa, de fuego, moradas con variedad de tintes, amarillas y jaspeadas indistintamente con la mezcla de todos los indicados colores. Las dobles son las que unicamente se conservan para el cultivo; y entre ellas se consideran mas perfectas las de flores jaspeadas. Hay pocas plantas cuyas flores se adornen con colores tan sumamente vivos como los que se advierten en las de las nicaraguas. No deben cortarse los ramos de estas flores con el fin de colocarlas en los ramilletes, por quanto se ajan prontamente y pierden en breves horas todo su brillo sin poderse lograr que renueven su vigor perdido en jarrones y cebolleras con agua. Es una hermosura efimera que pasa prontamente. Sus flores carecen de olor, suelen tener mas de dos dedos de diámetro, y las manifiestan desde Junio hasta que las escarchas destruyen su vegetacion delicada.

Siembra. Las primeras siembras de la nicaragua se executan por Enero y Febrero en alvitanas ó caxones á fin de resguardar las plantas durante el invierno. De estos semilleros tempranos se logran las plantas que manifiestan su flor por Junio. Se siembran por surcos, ó por golpes en casilleros distantes mas de medio pie; se cubren con un dedo de mantillo muy consumido, y se riegan con regadera hasta que hayan nacido, y aun en lo sucesivo hasta tanto que se hallen bien crecidas las plantas. Se escardan los semilleros siempre que hayan nacido plantas extrañas en ellos, y se cuidan de manera que adquieran medros y se crien lozanas las nicaraguas. Para esto conduce mucho que se dispongan portales para tender los pajones y cubiertas, y remediar los daños

del yelo; en vista de que es planta sumamente delicada que perece si penetra el yelo dentro de los abrigos. Los caxones suelen prepararse de manera que sobresalgan del terreno, y puedan asi precaverse los semilleros de las inundaciones, por quanto la demasiada humedad es de los contrarios mayores que perjudican á esta planta. En cada casillero ó golpe se siembran seis ú ocho granos, de los quales generalmente fallan algunos, y en el caso de que hubiesen nacido todos se entresacarán aprovechando la planta sobrante para picar en el caso de que asi se contemple oportuno. Uno de los principales cuidados á que debe atender el florista es el de facilitar la ventilacion en estos semilleros de invierno, siempre que el tiempo sea favorable. Con motivo de ser xugosas y carnosas estas plantas temen singulármente la demasiada humedad, y asi el principal esmero del florista consistirá en precaver que caygan goteras sobre los golpes, á fin de que no se pudran y pierdan. Igualmente se verifican estas siembras en macetas que se resguardan debaxo de portales, y en ellas estan menos expuestas las plantas al daño y destrozos de los alacranes y otros insectos, y pueden asimismo mudarse al arbitrio del jardinero para evitar las goteras; por lo qual se crian mas verdes y saludables, y siempre que haya proporcion es práctica preferible. En estas macetas se siembran tres ó quatro golpes, y de este modo se puede á su tiempo dexar el mas poblado y mejor, y aprovechar los restantes para nuevos plantíos. Es planta admirable para que adorne en las macetas, y con ella pueden decorarse los parages mas vistosos del jardin. Igualmente se siembran por Abril y Mayo al raso sin necesidad de abrigos, ó quando mas, se atraviesan unos palos delgados que cruzan los lomos que dividen unas eras de otras, sobre los quales se tienden algunos pajones, si ca-

sualmente hubiese rezelo de escarchas tardias, lo que rara vez acontece en nuestro clima. En estas eras ó semilleros se dexan siempre de asiento algunos golpes, y los restantes se trasponen en los parages mas visibles. Las plantas de estas siembras al raso florecen desde Agosto hasta que las escarchas detienen su vegetacion y las pierden.

Plantío y cultivo. Se saçan con buenos céspedes las plantas de los semilleros por Mayo y Junio luego que se ha pasado el riesgo de los frios, y se colocan en las faxas, arriates, canastillos, manchas, caracolillos, organillos, conchas y demas parages del jardin. Se plantan á media vara de distancia, y prosperan con mas lozanía en los terrenos ligeros de miga; los abonos ó estiercoles enterizos no suelen ser provechosos, y requieren freqüentes riegos durante su florescencia.

Recoleccion de simiente. Para simiente se escogen las plantas de flor doble mas superior, se desechan todas las de flor sencilla á menos que se hallen adornadas con colores extraños y singulares que desee perpetuar el florista. Los pies mas propios para esta recoleccion de simiente son los que no se han trasplantado, á cuyo efecto se señalan en las eras al raso las plantas mas sobresalientes; se separan en las macetas las castas mas especiales; y en los portales de Enero se dexan igualmente las variedades mas escogidas para que granen. Las simientes que se obtienen de las plantas de las siembras primeras llevan considerable ventaja á las demas. La grana de cada casta ó color debe guardarse con separacion, con lo qual se podrá determinar con alguna seguridad de qué color serán las flores, que con poca diferencia perpetuarán en lo sucesivo las plantas. Es del caso sujetar con tutores los tallos de las especies jardineras mas sobresalientes. En quanto á recoger la gra-

na es necesario recorrer diariamente las plantas, y coger todas las caxas que se hallen gruesas y vayan tomando un color amarillento; sin lo qual se abren al impulso de los ayres recios y arrojan las simientes á largas distancias por causa de un movimiento elástico, por el qual se abren las caxas y despiden todas las simientes que encierran. Asi es que al tiempo de coger estas caxas, suelen saltar y romperse las mas dexando las simientes en la mano del florista.

DEL PAPAGAYO, TRICOLOR, Ó CAPAS DE REY.

(*Amaranthus tricolor* Lin. *Glomeraria* Cav.)

Aunque es verdad que pueden servir para adorno de los jardines casi todas las especies de *amaranto* conocidas por los botánicos, y que todas ellas requieren un mismo cultivo; con todo no se emplean comunmente para este fin mas que las dos especies conocidas con los nombres vulgares de *moco de pavo* y de *papagayo*. El mérito de esta última consiste en la variedad que presenten sus hermosas hojas manchadas de encarnado en su base, de amarillo en el medio, y de verde en su extremidad, y alguna vez tambien toman las hojas jóvenes un color purpureo ó morado muy singular. Se reputa por superior toda planta de papagayo, cuyos colores son vivos y sobresalientes, no estimándose generalmente aquellas plantas de hojas verdes sin mezcla de otros colores. Crece esta planta, indigena de la India, á la altura de dos ó tres pies; y el tallo es derecho, lampiño, ramoso, y muy poblado de hojas alternas, lanceolado-aovadas, y pecioladas. Las flores masculinas y femeninas nacen sentadas y axilares, son de un color

verdoso ordinario, y constan de una corola de tres pétalos permanentes, oblongos, agudos y membranosos, de tres estambres en las flores masculinas, y de un germen aovado con tres estilos en las femeninas. Hermosea mucho esta planta en los quadros y arriates de los jardines; y muchas veces se suelen plantar en macetas los pies mas escogidos y variados.

DEL MOCO DE PAVO.

(*Amaranthus caudatus.* Lin.)

Esta planta originaria del Perú crece hasta quatro pies de altura, y produce los ramos gruesos, en cuyas extremidades cuelgan las espigas de flor, que tienen á veces un pie de largo, cilíndricas y purpureas ó encarnadas. Las flores masculinas de esta planta se componen de una corola de cinco pétalos, y de cinco estambres. La contraposicion que presenta el porte ó hábito raro de la planta, y el color verde claro de sus hojas con el contraste de sus espigas colgantes aumentan la variedad en el jardin, y constituyen un adorno singular. Esta planta dice bien en los arriates y manchas de flor de alguna extension; sirve para circundar los bordes de los quadros, para plantar en las orillas de las veredas y formar calles, y generalmente aprovecha para adornar el jardin por el verano y otoño.

DE LA CRESTA DE GALLO Ó AMARANTO.

(*Celosia cristata.* Lin.)

Crece esta planta á la altura de dos ó otres pies, y es apreciable por sus numerosas flores terminales, dispuestas en espiga apretada, comprimida y como aterciopelada que representa la figura de una cresta de gallo. Cada flor consta de un cáliz de tres hojuelas; de una corola de cinco pétalos lanceolados, con una espinita fina en su ápice; y de cinco estambres reunidos en un tubo que rodea al gérmen globoso. La caxa contiene muchas semillas negras y relucientes. La variedad de colores que sobresale en estas plantas es la causa de que se consideren como uno de los principales adornos de verano en los jardines. Los colores mas comunes son el carmesí, el amarillo, y el blanco, con diversidad de tintes, notándose muchas flores que adquieren un jaspeado y matizado que realza mas el mérito de estas plantas, que se mantienen con flor desde Julio hasta Septiembre.

DE LA PERPETUA MORADA, INMORTAL Ó GUIRNALDA.

(*Gomphrena globosa.* Lin.)

Esta planta natural de la India oriental constituye uno de los principales adornos del jardin de flores por el verano y otoño hasta que los yelos destruyen su vegetacion delicada y sensible á sus daños.

Sus tallos crecen á uno ó dos pies de altura, son derechos, articulados y ramosos. Produce las hojas opuestas, sentadas aovado-lanceoladas, y vellosas, Las flores nacen reunidas en cabezas globosas ú oblongas, tienen dos hojuelas en su base, y los pedúnculos largos y axîlares. El cáliz se compone de tres hojuelas, dos de ellas mayores, convergentes, y en forma de quilla. La corola tiene cinco pétalos vellosos: los cinco estambres estan reunidos en un tubo: y la caxa encierra una sola semilla con un piquito corvo. Son tres las variedades cultivadas de esta perpetua en los jardines; la primera produce las flores de color de purpura, la segunda de color de perla ó de macar, y la tercera jaspeada de estos dos colores. Con motivo de carecer de xugo las flores, y hallarse secas al tacto durante su vegetacion se mantienen con su brillo y en buena conservacion por muchos años si fuere necesario, con tal que se corten y aten los manojos en tiempos secos, colgándolos despues á la sombra en parages ventilados. Suelen disponerse con estas flores varios adornos para los altares, coronas y guirnaldas para los niños que mueren, por lo que en algunas partes han nombrado á esta planta *guirnalda*; y se destina á otros usos semejantes por esta propiedad de conservar sus colores sin degenerar por muchos años, si se han cogido en buena sazon las flores que debe ser poco antes de la grana de las simientes. Puede cultivarse separadamente en eras esta planta y hace buena vista, y tambien en mezcla con otras con que se adornan las faxas, arriates y demas parages del jardin.

Siembras. Se siembran estas plantas de asiento, ó en criaderos desde primeros de Abril hasta mediado de Mayo. El terreno debe ser substancioso, perfectamente suelto, y bien labrado; y si fuere ligero se beneficiará con mantillos consumidos; se dispone en

eras, y se executa la siembra á puño. Aun mejor práctica es la que seguimos constantemente en estos reales jardines, que consiste en arreglar unos caxones ó alvitanas preparadas con estiercol repodrido para verificar estas siembras por Febrero y Marzo. En estos se resguardan del frio por medio de cubiertas ligeras hasta tanto que esten adelantadas y bien aseguradas las plantas, y no haya recelo de escarchas y frios tardios. En los criaderos se siembran por golpes ó casilleros y se entierran las simientes con una cubierta ligera de mantillo muy consumido. Los cuidados de regar á mano con regadera, la limpieza de malas yerbas, las labores de almocafre para deshacer la costra que pueden formar los riegos, son comunes asi á estas como á todas las demas plantas anuales delicadas. Los riegos se aplicarán con regadera de lluvias finas á fin de que no se desentierren las simientes con el golpe demasiado fuerte del agua, y en particular con las plantas jóvenes de papagayo es necesario continuar la misma diligencia por varios dias despues que han brotado, porque de lo contrario se rompen facilmente sus tiernos y xugosos tallos, con destrozo y pérdida de muchas plantas, que hubieran podido aprovecharse.

Plantío. Se trasplantan todas estas plantas con cepellon luego que han crecido en los semilleros á la altura de quatro ó cinco dedos. Se ha de hacer esta operacion por la tarde, y si casualmente hubiese proporcion de dias nublados y lluviosos, no se dexará pasar una coyuntura tan favorable; respecto de que el sol aja extraordinariamente á estas plantas que suelen perecer abrasadas sino se asisten diariamente con riegos copiosos hasta que se hayan enderezado y adquirído nuevos medros. Los riegos se suministrarán á la caida de la tarde, con cuyo arbitrio participarán las plantas trasplantadas de la fres-

cura durante toda la noche, y agradecerán sumamente el beneficio del riego. Es conveniente regar el terreno anticipadamente un dia antes del plantío si se experimenta una estacion calorosa, para que los trasplantes se executen debidamente: tambien es absolutamente preciso que se dexen unos alcorques al rededor del pie para que el agua de los riegos se detenga y penetre hasta la raiz. Se colocan en macetas y adornan en ellas todas quatro castas muy bien, como asimismo en los demas parages del jardin, eligiendo los mas visibles para los papagayos mas sobresalientes, y para las perpetuas. Las demas se consideran como mas comunes, y no suelen ocupar los lugares mas principales. Florecen todas estas plantas desde Junio, y las llamamos flores de otoño.

Recoleccion de simiente. Las plantas de papagayo mas variadas y de colores mas vivos se señalarán para la recoleccion de simiente, arrancando quantos pies degenerados se hallen en el contorno. Todas aquellas plantas, cuyas hojas han adquirido los tres colores verde, amarillo y encarnado bien distintos y sobresalientes, son las que deben separarse para este uso. Para la recoleccion de simiente se dexarán los *mocos de pavo*, cuyas espigas sean mas largas, gruesas y de color mas encendido; debiendo tener los tallos gruesos y crecidos.

En quanto á la planta cresta de gallo, se procurará recoger con separacion la simiente habida en las plantas de cada color distinto, pues aun quando no siempre se conseguirá que se reproduzcan sin variar las castas, hay no obstante mas probabilidad de que se logren individuos en lo sucesivo que participen de aquellas calidades apreciables. Las variedades de flores amarillas, blancas y jaspeadas son las mas preciosas solo por ser menos comunes; y tambien se estiman las flores de color de fuego muy encendido.

De simiente recogida con separacion de las tres castas de perpetua suelen reproducirse las variedades con poca degeneracion, principalmente si ha cuidado el florista de cultivar cada casta lejos de las otras.

Se recogerán estas simientes al paso que maduran. Las de las perpetuas se guardan suspendidas en manojos dentro de sus mismas cabezas; y las de las otras se sacuden y guardan entre papel, caxas, botijas ó cosa equivalente. Todas estas plantas requieren copiosos riegos en este ardiente clima.

DE LA RESEDA.

(*Reseda odorata.* Lin.)

La reseda es planta anual, cuyos tallos ramosos crecen á la altura de medio pie ó un pie; es indigena de Egipto, y solamente es apreciable por el suave olor que despiden sus verdosas flores dispuestas en espiga floxa. La mayor parte de los ramos estan tendidos por el suelo, y solo se elevan en la parte que lleva la flor: las hojas varían mucho por el cultivo; pero regularmente las inferiores son espatuladas y enteras, y las demas estan partidas en dos ó tres tiras.

En los ramilletes acostumbran poner los Franceses algunos ramitos de reseda á causa de su fragancia; y por una especie de moda han extendido el cultivo de esta flor, considerando por incompletos todos los ramilletes que carecen de ella.

Siembra y cultivo. Se siembra al raso desde Marzo hasta Junio; y las plantas que se han cultivado sin padecer la trasplantacion se crian mas vigorosas y lozanas. La cubierta será de un dedo escaso y los cuidados los mismos que para las demas plantas. Si se desea que florezcan con anticipacion estas plantas,

se dispondrán los semilleros en alvitanas ó portales, que se resguardarán de la intemperie de los yelos; y en este caso pueden practicarse las siembras desde Octubre hasta Febrero. Se regarán con regadera, y se defenderán del frio por medio de pajones con proporcion á la estacion, dando ventilacion siempre que el tiempo lo permita, ínterin permanecen las plantas en los semilleros. Las escardas de malas yerbas y demas operaciones que se executan para sostener la vegetacion son los únicos cuidados que piden estos semilleros de invierno. Se trasplantan con cepellon luego que ha llegado el mes de Marzo y Abril, y se colocan en los parages señalados para su cultivo. Se plantan generalmente en macetas, ó en algunos parages ocultos, por quanto no ofrecen ninguna visualidad, y solamente se cultivan con el fin de lograr algunos ramitos floridos para los ramilletes que se presentan. Prevalecen en todo terreno, pero en los bien abonados prosperan mejor siempre que se halle mullida y desmenuzada la tierra. Los riegos serán moderados. Es facil prolongar la duracion de estas plantas, esquilándolas luego que se han pasado sus flores, sin aguardar á que granen las simientes. Estas se recogerán al paso que se perfeccionen, pues de lo contrario se caen facilmente al suelo por conservarse abiertas las caxas. El color de hoja seca de las caxas, y el pardear ó negrear las simientes que se perciben dentro de ellas es la señal de su perfecta maduracion.

DE LA ALBAHACA.

Las mas de las numerosas especies de albahaca conocidas por los botánicos se pueden cultivar en los jardines de flores por la hermosura de las plantas, y mucho mas por el subido olor aromático que exhalan.

Las siguientes especies se cultivan con mas freqüencia y se distinguen en *albahacas comunes* (*ocymum basilicum.* Lin.) en *finas* (*ocymum minimum.* Lin.) en *forma de lechuga* (*ocymum bullatum.* Lamarck) y en *albahacas de hojas anchas* (*ocymum latifolium.*) Las dos primeras especies con sus muchas variedades producen la hoja menuda, y se prefieren generalmente á las otras dos especies de hoja ancha, siempre que formen golpes bien espesos y poblados.

Siembra y cultivo. El mismo cultivo de la albahaca, que ya hemos explicado en el *tratado de la Huerta*, conviene exâctamente á todas las especies de este género que tanto agracian en los tiestos, en los arriates y eras de los jardines de flores, y nos referimos á aquel capítulo para evitar repeticiones. Solo añadiremos que cortando los tallos, é impidiendo que granen las simientes se logra prolongar su vegetacion, y con tan facil medio se consigue que se mantengan las macetas con plantas de albahaca durante el invierno en los reservatorios é invernáculos. Se aprovechan para esto las albahacas mas atrasadas de las siembras tardías á fin de que duren mas tiempo.

DE LA FLOR DEL CANARIO.

(*Tropæolum peregrinum* Lin.)

Los tallos de esta planta son sarmentosos, rugosos, herbáceos, algo roxizos, de tres á quatro pies de largo, y tendidos por el suelo quando no encuentran apoyo para sostenerse: las hojas alternas, abroqueladas, hendidas en cinco tiras obtusas, amarillentas por el envés y mas cortas que los peciolos, de cuyo sobaco nacen los pedúnculos axilares, muy largos y delgados que sostienen una sola flor amarilla. El caliz es de una pieza, amarillento, hueco y está partido en

cinco lacinias cóncavas casi iguales, y terminado en espolon por la parte posterior. La corola se compone de cinco pétalos pagizos, dentados en sus margenes, desiguales é insertos en las divisiones del caliz por sus uñas blancas delgadas, que son horizontales, y mas gruesas y pequeñas en los dos pétalos superiores: estos son verticales y mucho mayores que el caliz, trasovados, con muchas lacinias desiguales, y manchados por la base con puntos encarnados; los tres pétalos inferiores son mas angostos. La flor del canario, así llamada por el color de caña de sus flores, que son mas pequeñas que las de la capuchina, es planta delicada, se cultiva abundantemente en Valencia y otros parages cálidos de España, y es originaria del Perú. Florece esta planta en los invernáculos por el invierno y primavera, y por el otoño.

Siembra. Regularmente se siembra esta planta en macetas de tierra suave, algun tanto ligera, pero beneficiada con mantillos consumidos. En cada maceta se colocan tres ó quatro granos separados que se entierran á la profundidad de tres dedos. Se executan estas siembras por Agosto si se desean lograr flores tempranas por Enero y Febrero; y por Octubre quando se quieren obtener simientes con abundancia. Los riegos se suministrarán con alguna freqüencia; y dos veces por semana es lo regular.

Cultivo. La continuacion de los riegos y labores que ahuequen la superficie de los tiestos, y demas cuidados propios á todo vegetal son los que requieren estas plantas. Luego que han nacido se arriman enrames ó tutores en la inmediacion para que se enlacen y enreden sus tallos. Adornan en las macetas siempre que se hallen bien espesos los tallos, y abundantes las flores.

Abrigos. Durante el invierno se introducen las macetas en reservatorios bien abrigados, ó se arre-

glan debaxo de portales de jardin que defiendan á las plantas de los yelos, en vista de que son muy delicadas y extremamente sensibles al frio. Los riegos serán escasos en los resguardos, la ventilacion se facilitará todas las ocasiones que se pueda, las tandas de pajones ó setos se graduarán á la intensidad del yelo, y se precaverán de las humedades y goteras que destruyen estas plantas en los abrigos á no tenerse el mayor cuidado.

Recoleccion de simiente. Se dexarán para simiente los pies mas robustos y de mayores medros, y se recogerá diariamente al paso que madure, que será quando toman los frutos un color amarillo. Deben colocarse las plantas en parages abrigados, y asoleados á fin de que se curen y sazonen debidamente. A pesar de todos estos cuidados se consiguen muy pocas semillas de la *flor del canario* en estos reales jardines, y es preciso hacerlas traer de Valencia donde las producen con mucha mas abundancia.

DE LA EXTRAÑA.

(*Aster chinensis.* Lin.)

El tallo de esta planta, conocida tambien en los jardines con los nombres de *aster*, *reyna Margarita* y *coronados*, crece hasta dos pies de altura, es rollizo, velloso, muy ramoso y guarnecido de muchas hojas alternas, aovadas, lampiñas, casi tan largas como anchas, puntiagudas, con dientes desiguales, pestañosos en sus margenes, y sostenidas por peciolos gruesos y acanalados: estas son mas pequeñas y estrechas á medida que se acercan á la extremidad del tallo: las superiores son casi lineares, enteras y sentadas. Produce las flores terminales, solitarias, y de quatro ó cinco dedos de diámetro. El caliz comun es

empizarrado, con sus escamas oblongas, pestañosas y divergentes. Los flósculos del disco son tubulosos, hermafroditos y amarillos, y los rayos de la periferia en lengüeta y femeninos: el receptáculo es desnudo, y las semillas estan coronadas por un vilano peloso. Con esta planta sola puede muy bien adornarse un jardin por el verano y otoño, por ser una de las mas preciosas y de singular belleza que se adaptan para hermosear los jardines. Sus anchas, numerosas y hermosas flores adornan maravillosamente por su extrañeza y variedad. Las hay sencillas, semidobles y dobles que son las mas apreciables; y varían considerablemente por el color de los rayos de la flor siendo morados, color de violeta, azules, encarnados, blancos, con tintes mas ó menos subidos y jaspeados ó abigarrados con diversidad de los expresados colores. Los Misioneros que fueron á la China remitieron á Europa simientes de esta hermosa planta por los años de 1500, segun Miller, y desde aquella época se ha extendido su cultivo por todos los jardines de Europa. Llámanse sencillas aquellas flores que solamente producen en el radio una linea de flósculos en lengüeta ó semiflósculos; y semidobles aquellas cuyos semiflósculos se han aumentando y ocupan mucha parte del centro con exclusion de la mayor parte de los flósculos; y adquieren la denominacion de dobles quando ha crecido el número de los semiflósculos, y han adquirido asimismo los flósculos del centro mayor expansion y aumento, prolongándose á manera de los semiflósculos, y tomando colores semejantes á los de éstos. Llámanse *serretas* las plantas de Reyna Margarita, cuyos semiflósculos se hallan hendidos en tiras profundas, en contraposicion de otras variedades que los producen indivisos, cóncavos y pequeños. Las especies jardineras de flor doble se aprecian por los floristas, mayormente si son serretas hendidas en tiras profundas y

angostas, y el centro de la flor convexô por el aumento de los flósculos transformados en apariencia en semiflósculos. Esta planta es tambien de las privilegiadas que tiene la preeminencia de que distingan los floristas sus variedades con nombres caprichosos; pero con esta flor es aun mas ridícula esta moda por quanto degeneran prontamente, y se pierden las variedadas ó castas que solamente pueden reproducirse por medio de las simientes.

Siembra. Las siembras mas tempranas de esta planta las executamos en estos jardines por Agosto y Septiembre en parages situados entre sol y sombra; y otras se verifican por los meses de Octubre y Noviembre en alvitanas, y las mas tardías por Abril y Mayo al raso. De las primeras se logran plantas que manifiestan su flor por Junio; y las últimas la dan por el otoño. Los semilleros de Agosto, Septiembre, Octubre y Noviembre se cuidarán del mismo modo que los de las *quarentenas*. La cubierta será algo mas que el grueso del cantero de un peso duro, y se defenderán los semilleros de los yelos por medio de cubiertas oportunas.

Picar. Luego que se hallan estas plantas en buena disposicion, se pican en criaderos nuevos prevenidos en cajones debaxo de portales de jardin, ó en macetas. En los portales preparados con mezcla conveniente y bien abonada con mantillo se arreglará su superficie, y se picarán las plantas á distancia de medio pie. En las macetas se colocan tres ó quatro plantas distantes y separadas lo bastante para que no se incomoden é impidan mutuamente su medros. De este modo se pican las plantas de los semilleros tempranos; que las que proceden de las siembras de primavera se arreglarán en eras al descampado. Es conveniente practicar esta maniobra en tiempo húmedo y cubierto, y en el caso de que la estacion fuese

calorosa se regará anticipadamente el terreno, y se defenderán los criaderos por medio de oportunas cubiertas, hasta tanto que hayan prendido y no haya recelo de que puedan peligrar por el demasiado calor del sol. Durante el invierno se regarán con moderacion procurando mantener solamente la humedad que se considere necesaria para sostener la vegetacion; igualmente se repetirán las labores oportunas para ahuecar la tierra y quitar la costra que forman los riegos, y asimismo se defenderán con pajones, setos ó cosa análoga durante la intemperie. De esta manera se adelantan y alcanzan fuerzas para florecer en Junio y aun á últimos de Mayo. En las macetas se conservan comunmente las plantas mas saludables, y se hallan menos expuestas á los perjuicios de los alacranes, y demas insectos que executan sus daños con mas facilidad en los criaderos que se disponen en los caxones ó portales de jardin. En las macetas reunen ademas estas plantas la ventaja de no necesitar nuevo trasplante, florecer de resultas con mas anticipacion, y criarse mas robustas y saludables.

Plantío. Se trasplantan las extrañas con buen cesped luego que han cesado los frios por Mayo; colocándolas en los lugares mas visibles y acomodados del jardin, ya solas ó ya mezcladas con otras flores á fin de que ofrezcan variedad y hermosura por la diversidad de sus colores. Se plantan á distancia de dos ó tres pies para que tengan espacio donde extender sus ramos. La planta sobrante de los tiestos se aprovecha igualmente dexando dos ó tres con proporcion al tamaño de la maceta. Se colocan en hoyos capaces hasta el nacimiento de las hojas, debiendo quedar sueltos los tallos laterales y hojas, á fin de que no se pudran con la humedad si llegasen á quedar enterrados. En seguida se dará un abundante riego. Las plantas de las siembras mas tardias

se trasplantarán en alzando lo suficiente para esta operacion; y de ellas se lograrán flores por el verano y por el otoño.

Recoleccion de simiente. Deben señalarse para simiente los pies de flores mas perfectas, dobles, y de colores mas sobresalientes; y es util recoger con separacion las semillas de cada color, y no mezclar las dobles serretas, con las dobles con lengüetas ó con semiflósculos indivisos. Estas últimas producen por lo general flores de diámetro mas pequeño, y nunca se estiman en tanto como las serretas perfectas. Es cierto que degeneran las plantas que en lo sucesivo se reproducen por estas simientes; pero lo es igualmente que se logran muchos individuos que participan de la calidad y perfecciones que sobresalieron en las plantas primitivas. Se nota que, aun quando se deterioren y degeneren las castas por simiente, es siempre por grados; sin que se advierta que de simientes de especies jardineras blancas, por exemplo, se logren plantas de flores obscuras, ó al contrario; unicamente se observa que se aclaren ó aviven algun tanto los tintes que guardan mucha parte del fondo primitivo. Las plantas de las siembras mas tempranas dan origen á simientes mas nutridas, y asi siempre que sean de calidad apreciable se preferirán para la disposicion de semilleros. Es conveniente arrimar tutores para que no se doblen los tallos con el peso de las flores y asi puedan mas bien madurar las simientes, que se recogen segun van madurando.

DE LA DAMASQUINA.

(*Tagetes patula* Lin.)

Esta planta anual y originaria de México se cultiva en los jardines de flores; su tallo crece hasta dos pies de altura, es derecho, rollizo, herbaceo, y muy ramoso; las hojas pinadas con impar, con las hojuelas lanceoladas y dentadas; produce las flores solitarias, axîlares, terminales y sostenidas por pedúnculos mas gruesos y huecos en la parte inmediata á la flor: esta se compone de un caliz comun, tubuloso, sencillo con cinco ángulos, y cinco ó mas dientes; los rayos femeninos en lengüeta estan colocados sobre el receptáculo desnudo. Las semillas son largas, angulosas, y con un vilano pajoso. Florece esta planta abundantemente en los jardines por el verano y otoño, y agracian mucho sus flores matizadas de color naranjado y morado: su olor es muy fastidioso. Se reputan por mas perfectas las plantas cuyas flores adquieren un color de purpura obscuro mezclado con el amarillo, y estos pies son los que se destinan para la recoleccion de simiente siempre que sean dobles los individuos.

DEL CLAVELON O FLOR DE MUERTO.

(*Tagetes erecta* Lin.)

Esta planta anual es originaria de México y muy parecida á la damasquina, diferenciándose de ella por la mayor altura de sus tallos y flores de mas grueso tamaño y enteramente amarillas. Es inferior á la damasquina por su olor mucho mas fastidioso, y por

no notarse en sus flores aquellos matices y variedad de colores.

Florecen ambas plantas durante el verano y otoño y mezcladas al tiempo de su florescencia con los *amarantos*, *moco de pavo*, *cresta de gallo* &c. presentan bastante variedad y adornan bellamente los quadros grandes de los jardines. Se siembran estas dos plantas por Abril y Mayo, y se cuidan del mismo modo que *la extraña.*

Se cultivan igualmente en los jardines de flores otras muchas plantas anuales delicadas como las varias especies de (*Zinnia*), *la Jacobea* (*Jacobæa elegans* Cav.) (*la Ximenesia encelioides* Cav.) la yerba escarchada (*Mesembryanthemum cristalinum* Lin.) el jazmin de América (*Ipomæa quamoclit* Lin.) &c. &c. que exîgen el mismo cultivo que la *extraña*, y *damasquina.*

DE ALGUNOS ARBUSTOS QUE SE CULTIVAN EN LOS JARDINES DE FLORES.

DEL ROSAL.

Proporcionan los rosales un adorno muy superior en los jardines de flores, y deben considerarse como uno de los arbustos mas principales que se destinan á su decoracion, ya sea por el suave olor, tamaño, diversidad y viveza de color de sus flores, como por la frondosidad y hermosura de sus hojas. Las variedades de rosal que se conocen en los jardines, son numerosísimas, y suele mudar el cultivo en tanto grado el porte de las plantas, que con dificultad pueden muchas de ellas reducirse á las especies naturales de que proceden. Esto no obstante procuraremos determinar los individuos ó especies naturales que mas comunmente se cultivan en los jardines; advirtiendo que solamente se aprecian los pies de flores perfectamente dobles, ó semidobles, no estimándose generalmente los de flores sencillas. Crecen estas matas desde uno hasta seis ó mas pies de altura segun las especies; sus tallos son ramosos, y cubiertos de aguijones; las hojas grandes, alternas, pinadas con impar, y compuestas de cinco á nueve hojuelas aovadas, aserradas, y sentadas ó casi sentadas sobre el peciolo comun, que tiene dos estípulas en su base; la hojuela última ó impar es peciolada y mayor que las demas. Las flores son terminales, solitarias ó en panoja, y constan de un cáliz en orzuela, carnoso, aovado ó redondo, y par-

tido por su ápice en cinco lacinias largas, anchas, cóncavas en su base y puntiagudas en su extremidad; dos de ellas desnudas, otras dos con apéndices en ambas márgenes, y la quinta con apéndices por un solo lado. La corola es de cinco pétalos (en las flores sencillas) redondos ó acorazonados, cóncavos, y de distinto color y tamaño segun las especies ó variedades. Tiene numerosos estambres insertos en el cáliz, muchos pistilos; y por fruto una baya carnosa, (*melon hueco.* Cav. curso de botánica) encarnada, coronada por el cáliz, con muchas semillas oblongas y pelierizadas. Los tallos de algunas especies de rosal se enredan y forman graciosos embovedados, festones, guirnaldas, paredes, emberjados, y abanicos muy singulares. Otras castas enanas son admirablemente acomodadas para cuerdas, dibuxos, matas sueltas, y demas; y todas sirven para formar setos y paredes vivas muy vistosas; y adornan en los quadros ya separadamente de por sí, ó ya tambien mezcladas con otras plantas de órden elevado. No ménos maravilla resulta *de los rosales en árbol* que se enxertan en mosqueta, y escaramujo, cuyos pies admiran al curioso, mayormente si estan bien pobladas las copas, bien provistas de flor, y con algunas ramas colgantes. El color de las flores varía segun las especies y variedades, y las hay blancas, amarillas, color de purpura, y con diversidad de tintes desde el carmesi al color de rosa descolorido, quasi moradas, y finalmente jaspeadas.

ROSAL DE CIEN HOJAS (*Rosa centifolia* Lin.) Produce los tallos espinosos, y de tres pies de altura: las flores son grandes, olorosas, muy dobles, de color de rosa mas ó menos subido, dispuestas comunmente en ramillete terminal, y sostenidas por pedúnculos erizados con pelos obscuros, las hojas son de un verde obscuro, y se componen de cinco hojuelas ovales. Se

conocen mas de veinte variedades de rosales sobresalientes, sin hacer cuenta de las castas mas bastas y ordinarias, que deben su origen á esta especie, y se consideran por castas mas perfectas las que producen las flores quasi orbiculares, y enteramente dobles.

ROSAL AMARILLO (*Rosa eglanteria* Lin.) Los tallos de este rosal son delgados, crecen á seis y ocho pies de altura, y se hallan guarnecidos de muchos aguijones cortos, roxizos, y derechos; las hojas son amarillentas y compuestas de siete hojuelas. La especie ó variedad de flor doble es la que se cultiva en el jardin de flores; mayormente la especie de hojas olorosas y de flores de mediano tamaño bien dobles y desenvueltas (*Rosa rubiginosa* Lin.) Se conoce otra variedad menos apreciable por asolanarse sus rosas antes de desarrollarse perfectamente. Agracia singularmente este rosal siempre que se halle adornado con sus inumerables rosas de color de yema, y tanto mas si con el peso de estas se vencen los tallos y cuelgan las flores, que produce en la extremidad de los ramos. Es apropósito para los emberjados, abanicos y paredes vivas. Algunas de las variedades del rosal amarillo tienen un olor desagradable, por cuyo motivo no se cultivan en muchos jardines.

ROSAL CANELO (*Rosa cinnamomea* Lin.) El rosal canelo asi llamado por el color de sus vástagos produce los tallos derechos, poco espinosos, de cinco á ocho pies de alto y de color de púrpura muy obscuro: las rosas son muy tempranas, pequeñas, de color de rosa descolorido. Este rosal enxambra con abundancia, sirve para formar paredes vivas ó setos muy espesos, y siempre agradan sus rosas tempranas por Abril y Mayo aunque pequeñas, y de figura irregular.

ROSAL CASTELLANO (*Rosa gallica* Lin.) A esta es-

pecie natural corresponden *el rosal castellano de flor muy doble*, *algunos rosales de flores jaspeadas listadas de blanco y encarnado*; *algunas castas de flor canela*, nombradas asi por el color obscuro aterciopelado de las rosas; y tambien el *rosal de todos tiempos de flor semidoble*, *blanca ó color de rosa olorosa*, dispuesta en ramilletes terminales, que florece durante la mayor parte del año. Pocas veces llegan las rosas de las variedades de esta planta al tamaño de las de *cien hojas*. Las primeras se extienden y abren con mas brevedad, y manifiestan comunmente el centro de la rosa; al paso que las de cien hojas producen las rosas con mas pétalos reunidos y apiñados unos sobre otros.

ROSAL DE MUSGO (*Rosa muscosa* Lin.) Es de las mejores rosas conocidas, tanto por lo sumamente dobles y olorosas quanto por el musgo que guarnece los pedúnculos y cálices con no poca hermosura y elegancia. No obstante que se considera generalmente por variedad del rosal de cien hojas, creemos que deba colocarse separadamente por la singular circunstancia del musgo que guarnece sus cálices y pedúnculos.

ROSAL DE ALEXANDRIA (*Rosa Damascena* Lin.) De la rosa de Alexandría se conocen algunas variedades, de las quales la mejor y mas sobresaliente es la de flor enteramente multiplicada. Los tallos crecen á mas de siete pies de altura, y son verdosos: las hojas se componen de cinco hojuelas, son aserradas finamente y tinturadas en las márgenes de un color pardusco. El color claro y delicado de esta rosa, su fragancia, y figura apretada y oblonga la distinguen facilmente de las demas especies. Es tardía y resiste al sol sin ajarse.

ROSAL BLANCO (*Rosa alba* Lin.) Facilmente se distinguen los tallos del rosal blanco por el color verde amarillento y blanquecino en sus extremidades y sus espesos y fuertes aguijones. De este rosal se cultivan bastantes variedades mas ó menos dobles, y

entre todas la mas superior es la que se halla enteramente multiplicada; en su centro adquieren los pétalos un color entre carneo y amarillento, mas notable quanto menos desarrollada se halla la flor. Esta es olorosa y tardía. *Otro rosal blanco* se cultiva tambien en los jardines que se diferencia de las variedades que corresponden al ya dicho por los numerosísimos aguijones y menos alzada de sus tallos.

EL ROSAL SIN ESPINAS Ó DE LOS ALPES (*Rosa alpina* Lin.) Crece de dos hasta quatro pies de altura, y produce los tallos y ramos sin aguijones: las hojas se componen de siete ó nueve hojuelas: todas las divisiones del caliz carecen de los apéndices, y las flores son olorosas de un color encarnado muy vivo. La variedad de flor doble es la que únicamente se cultiva.

ROSAL DE LA CHINA (*Rosa semperflorens* Curtis, *ó Rosa diversifolia* Ventenat.) Es natural de la China y crece hasta dos pies de altura: florece todo el año, y resiste al raso en este clima. Se conocen dos variedades; la una con las flores de color de purpura obscuro, y la otra con sus tallos mas gruesos y crecidos, y con las flores de color de rosa descolorido.

MOSQUETA (*Rosa sempervirens* Lin.) Se cultivan las dos variedades de mosqueta de flor doble y sencilla, la una por el adorno que proporcionan sus abundantes y olorosas flores blancas dispuestas en panoja espesa terminal, y la de flor sencilla para lograr *patrones* en que enxertar otras rosas. Florecen por el verano, y siguen con flor hasta que los yelos las destruyen. Sus hojas lustrosas, siempre verdes, sus tallos espinosos, elevados y la desigual figura de este arbusto le distinguen de toda la familia de las rosas.

ESCARAMUJO (*Rosa canina* Lin.) Este rosal sil-

vestre se cultiva únicamente para patron en que enxertar las otras castas de rosal mas superiores.

ROSAL ENANO (*Rosa provincialis* Lin.) Este rosal crece á un pie ó pie y medio : enxambra extraordinariamente y se viste de flores dobles de pequeño diámetro ; es espinoso y el color de las flores algo morado encendido. Se cultivan muchas variedades de este rosal enano, que se diferencian por la mayor ó menor alzada de las plantas, y por el tamaño y diverso color de sus flores, que son blancas, encarnadas, carmesies y listadas. Florece por Mayo, Junio y Julio.

ROSAL ENANO DE INGLATERRA (*Rosa spinosissima* Lin.) Este rosal se ha introducido de Inglaterra en los jardines de Aranjuez donde se cultiva con mucha abundancia. Sus tallos son pequeños, muy espinosos y con muchas rosas encarnadas.

ROSAL DE PIOCHA (*Rosa pimpinellifolia* Lin.) Este rosal se distingue principalmente del antecedente en que tiene sus hojuelas muy pequeñas, y las flores de color de rosa descolorido, y algunas veces blancas.

Se conocen algunas otras especies de *rosales enanos* de poco lucimiento y hermosura, y por lo tanto nos contentamos con expresar estas tres castas que son las que merecen cultivarse mas principalmente en los jardines de flores.

Las numerosas variedades de rosal que se cultivan en los jardines deben todas su origen á las enunciadas especies naturales. Todas se han logrado por simiente y se reproducen por hijuelos y por enxerto. La dificultad de dar una descripcion de todas las variedades, y la ninguna utilidad que resultaria á los lectores de especificar individualmente cada nueva variacion, nos obligan á omitir un trabajo tan inútil.

Siembra. No obstante que pueden multiplicarse los rosales por semilla, es sinembargo un método bastante lento que no se practica, á menos de que

desee el florista aumentar las variedades, ó propagar algunas especies naturales de flor sencilla poco comunes. Todas las variedades de rosas que adornan nuestros jardines, se han conseguido por semilla. Son pocos y muy raros los individuos que merecen perpetuarse entre un número crecidísimo de plantas de semilla; mas tambien se halla ampliamente recompensado el florista que con sus cuidados y diligencia puede adquirir una de aquellas castas admirables que son el recreo y admiracion de quantos las miran. Por lo expuesto se echará de ver que los semilleros solo se establecerán para la adquisicion de nuevas especies jardineras, y que no siempre será el resultado tan ventajoso como pudiera prometerse el florista diligente. Tardan comunmente estas matas tres y quatro años sin manifestar la flor en el semillero, y no acaban de multiplicar los pétalos, ni de manifestar toda la plenitud que pueden tener las rosas, hasta pasado el tercero ó quarto año de haber florecido la planta. Los semilleros se dispondrán al raso en eras de tierra suelta, beneficiada y substanciosa; se entierran las simientes á la profundidad de un dedo escaso, y se cuidan y atienden los semilleros del mismo modo que los de otras plantas.

Multiplicacion por acodo y rama. Prenden los mas rosales por estaca ó rama (1) y por acodo ó mugron; bien que estos métodos se usan para la multiplicacion de algunas castas raras y sobresalientes que se desean aumentar; ó para propagar algunas que no enxambran y carecen de hijuelos radicales, fértiles y barbados. La mosqueta se propaga con suma facili-

(1) Distinguimos en los jardines el modo de propagar las plantas *por esquexe* quando las ramas ó puntas que se escogen para este fin son de la verdura ó brote del mismo año; y *por rama ó estaca* quando los ramos son ya leñosos, y tienen uno ó mas años.

dad por estaca, escogiendo los tallos renuevos del año anterior que se dividen por trózos de media vara; por el talon ó pie se cortan en pie de cabra, y se introducen en tierra, advirtiendo que siempre deberá quedar alguna yema fuera para que brote hojas y tallos, al paso que las que se hallan enterradas producen raices.

Los parages mas acomodados para esta maniobra son los sombríos y húmedos, prefiriéndose siempre las orillas de las caceras para el feliz logro de numerosos individuos útiles. En situaciones análogas se encorvan ó acodan los tallos de las castas que han de multiplicarse por acodo. Nunca alcanzan estos pies los medros de las plantas habidas por hijuelos ó barbados de cepa, que son siempre preferibles y mas acomodadas. Tardan estas matas en brotar buenas y suficientes raices mas ó menos tiempo segun las diferentes variedades, habiendo algunas que pueden trasplantarse de asiento al año de haberse clavado las ramas ó puntas ó de haberse acodado; y otros acodos al contrario requieren dos años para que se hallen en buena disposicion. Se nota quasi generalmente en toda casta de rosal, que los pies que se han multiplicado por rama y mugron producen en lo sucesivo muy pocos hijuelos, y que sus matas ó cepas se crian recogidas, y ensanchan poco con respeto á los golpes aumentados por hijuelos, cuya circunstancia es apreciable en muchas ocasiones. Las flores son asimismo mas numerosas en los acodos y estacas.

Plantío. El método mas facil, pronto y mas util para la multiplicacion de los rosales es por la division de sus hijuelos que nacen del pie ó en la inmediacion de los rosales de alguna edad. Hay algunas castas que enxambran con tal abundancia, que es necesaria operacion del cultivo el limpiar todos los años las numerosa prole que producen, notándose esta

circunstancia principalmente en algunas castas de rosales enanos: otras hay al contrario como la de *musgo*, de *cabeza gorda* y otras de las mas dobles y especiales, que ahijan con notable escasez, siendo lenta su multiplicacion y aumento por esta via; pero el mayor número de las especies jardineras de rosal que adornan nuestros jardines pueden reproducirse por los hijuelos que nacen de la raiz con moderada abundancia. A cada tres años puede prácticarse esta division y aumento, con lo qual no se debilitará la planta madre, y adquirirán fuerza y robustez los nuevos pies. Los rosales se plantan en quarteles ó quadros de tierra substanciosa, beneficiada y bien cavada. Prueban en situaciones asoleadas y sin sombra de árboles, no obstante que hay algunas castas de rosales enanos y mosquetas que prosperan igualmente en terrenos sombríos. Se plantan igualmente en las faxas de flor anchas, en los arriates, manchas, caracolillos, encespedados y demas parages mas visibles del jardin mezclados con las demas plantas que se adaptan para el adorno de las floreras. En los quadros se coloca cada planta á dos ó tres pies de distancia, abriendo los hoyos de dos pies en quadro por uno de hondo y en cada pico ó ángulo se coloca un pie de rosal barbado: del mismo modo se plantan los golpes de rosal en las faxas y manchas de flor. Para formar los setos ó cierros de rosales se abre una zanjilla de un pie de hondo, y se colocan las plantas ya barbadas á poco mas de medio pie unas de otras. Suelen plantarse asimismo los rosales en macetas ó tiestos *rosaleros*, mas en ellos enxambran poco, y se crian desmedrados los tallos y pocas veces llegan sus rosas al tamaño y brillo que las de tierra. Los rosales enanos, los de todos tiempos y algunas castas superiores de las de cien hojas suelen plantarse en macetas. El tiempo mas propio para trasplantar los ro-

sales es por el otoño ; aunque por el invierno pueden plantarse igualmente. A veces conviene diferir los plantíos de algunas castas de rosal hasta la primavera , y de este modo suelen lograrse abundantes rosas por el otoño en los rosales de todos tiempos.

Es cierto que en esta casta de rosal se nota una natural propension á manifestar sus flores ó rosas por el otoño , mas con todo nunca las produce con igual abundancia en dicha época quanto en los rosales de nuevos plantíos executados durante la primavera. Lo que siempre deberá tener presente el curioso para el feliz logro de todos sus plantíos, es su solicitud en conservar todas las raices y barbillas , no suprimiendo mas que las que esten magulladas y dañadas ; y por el contrario , se mondarán las ramas y podarán fuertemente para que así prendan mejor y empujen con fuerza. En estos jardines dexamos todo rosal á un pie sobre un solo tallo. El rosal trasplantado de este modo no lleva rosas en la primera verdura siguiente á su plantío ; pero en compensacion se cria mas fuerte en lo sucesivo , y se adorna de innumerables rosas desde la segunda verdura en adelante. Si casualmente se hallasen resecas las raices , ó hubiesen estado fuera de tierra las plantas , ó depositadas provisionalmente por no haber permitido el temporal ú otras ocupaciones mas precisas del jardin su colocacion , deberán recalarse en agua las raices por espacio de seis, ocho ó mas horas , con proporcion á su estado , y de este modo brotarán con mas vigor , y no arriesgarán su exîstencia. La tierra debe siempre pisarse para que siente bien , y á fin de que no queden en hueco las raices conviene suministrar un copioso riego. Nunca debe plantarse quando se halle la tierra hecha barro , aunque es muy del caso que se halle reblandecida con oportunas lluvias , pero manejable. Aun quando no tenga el florista el debido conoci-

miento y distincion de los rosales de buena casta dobles de los sencillos y mas inferiores, cuya distincion facilita la práctica y el uso: deberá tener presente para esta determinacion que las mas sobresalientes castas del rosal de cien hojas producen tallos de madera que tira á morada, y se hallan guarnecidos con pocos aguijones; y para diferenciar á primera vista los de flor doble de los que la llevan sencilla bastará atender al número que producen de frutos ó bayas, que subsisten largo tiempo y en quantiosas porciones en los pies sencillos, al paso que las dobles pocas veces fructifican.

Enxerto. Los rosales se multiplican por el enxerto, cuya operacion se executa para propagar con brevedad alguna casta poco comun, y tambien para formar *rosales en árbol*, enxertando las mejores castas en mosqueta y escaramujo. El tiempo mas proporcionado para enxertar es de escudo al vivir por Junio y Julio. Todo rosal presenta patron acomodado para admitir el escudo. Sinembargo de que no es operacion dificultosa enxertar de escudo, no dexa de ser maniobra bastante delicada al executarla en el rosal, en vista de ser la yema sumamente pequeña. Es necesario bastante cuidado é inteligencia para distinguir las yemas estériles ó *caponas* de las fértiles: estas sacan siempre hastilla ó raja juntamente con la madera, al paso que las otras presentan hueco el espacio en que debe colocarse la yema sin desenvolverse. Elegimos ordinariamente para patrones en estos jardines la mosqueta y escaramujo, cuyas dos especies de rosal producen troncos gruesos y elevados quando se cuidan y guian con conocimiento y arte. Se abren las cisuras para colocar el empeltre ó escudo en las ramas tiernas de un año, y aun en madera sin hacer prenden bastante bien los enxertos. Puede seguirse enxertando todo el tiempo que el patron da la corteza, mas lue-

go que se cierra ó aprieta ésta es necesario suspender dicha operacion. Los rosales blancos suelen agarrar con mas facilidad en la mosqueta, y los encarnados en el escaramujo. Quantos experimentos hemos practicado repetidas veces para hallar árboles que puedan servir para patron de rosal han sido infructuosos, por lo qual aconsejamos no siga nadie lo que expone Herrera, libro quarto, capítulo veinte y tres sobre las rosas que asegura prenden por el enxerto en patron de manzano, almendro, zarza y granado. No por eso dexamos de exhôrtar á los curiosos que repitan nuevos experimentos con otros árboles de la familia de las rosaceas y vegetales que militan en el órden natural de los rosales; pues tal vez se hallará medio de vestir con plumas agenas á alguna especie de que ahora no tenemos noticia. Fuera seguramente el triunfo del florista el hallar medio de adornar con rosas las ramas de algun árbol, y ofreceria ciertamente este portento la admiracion general de quantos lo viesen. Estos enxertos se cuidan del mismo modo que los de los árboles de todas clases, se lian y sujetan los empeltres con estopa, cáñamo, hilo, cortezas de árbol ó cosa igual. Se hincha la yema y empieza á mover á los quince ó veinte dias; y es necesario limpiar y suprimir los cogollos y tallos renuevos que se advierten en los patrones, por quanto si se omite esta diligencia roban toda la substancia, y se pierden los enxertos por falta de humor. La hermosura de estos enxertos estriba en que produzcan rosas á una altura mas que regular sobre un tronco recio. Se afloxan las estopas que sujetan las yemas luego que han brotado estas retoños de dos dedos, cuya operacion se executa cortando por el lado opuesto las estopas ó ligaduras de manera que no se dañe al patron. Como tenemos que explicar mas latamente las maniobras del enxerto *en el tratado de árboles frutales* bastará las in-

sinuaciones apuntadas para el fin que nos proponemos por ahora. Los rosales en árbol enxertos en escaramujo y mosqueta suelen perderse quando se trasplantan en lo sucesivo á pesar de los cuidados mas esmerados para conservar el cesped ó cepa sin deshacer, por cuya causa no aprobamos el que se dispongan enxerteras ó criaderos, prefiriendo el plantar de asiento los patrones en los lugares en que deben subsistir donde se enxieren, y prevalecen mucho mejor. No dexan de agradar los rosales en árbol mayormente si se han enxerto diferentes castas en un mismo patron, y manifiestan á una misma época rosas de todos colores y habitos distintos. Es necesario escoger para este fin las variedades que florecen á un mismo tiempo con lo qual se logra la harmonía que apetecen los floristas. Igualmente se debe procurar que se enxerten las castas de igual vegetacion y vigor, por quanto si se mezclan los enxertos de individuos ó castas endebles con otras de mucha fuerza son estas las que quedan y se pierden las otras. Muchas veces es conveniente escoger y guiar tallos de rosal en alto para enxertar en ellos algunas castas raras que no tienen otra multiplicacion mas pronta. Los enxertos en patron de rosal prosperan generalmente mejor que en mosqueta ó escaramujo.

Cultivo. Los quadros de rosal deben cavarse por el otoño ó invierno, y es mas ventajoso si se repite esta cava segunda vez por la primavera; tambien suele ser muy conveniente el abonar el terreno con estiercoles consumidos. Al tiempo de dar la cava se cuidará de no herir las raices del rosal, y de mullir las circunferencias de la cepa. Por el mes de Septiembre se despuntan y entresacan los ramos de los mas rosales y se cortan todos los tallos reviejos y secos, con lo qual brotan tallos renuevos y toman fuerza an-

tes del invierno, en estos producen las rosas en el siguiente año. Los rosales de todos tiempos deben esquilarse ó podarse dos ó tres veces al año á fin de lograr rosas en varias estaciones. »El rosal de *to-*»*das lunas* tiene la ventaja de dar flores por mucho »tiempo, teniendo cuidado de ir cortando todas las »que se van pasando. Mediante estos menudos pero »contínuos cuidados, es como se logra obligarle á dar »flores á lo menos quatro veces al año; sin ellos las »daria una sola, como todos los demas. Esto precisa: »primero á podarle entre dos tierras en Septiembre »para tener brotes tempranos en la primavera: segun-»do á volverle á podar á fines de Marzo rebaxando los »nuevos brotes á las yemas mas inmediatas al tallo: »tercero á recortarlos cada vez que broten, cortando »las ramas por cima de las yemas en que estaban las »flores despues que estas se hayan pasado. De esta »manera se le obliga á florecer, echando para ace-»lerar mas esta florescencia un dedo de mantillo al »pie de la mata, y regandole por encima." Véase la traduccion del diccionario de Agricultura de Rozier por Don Juan Alvarez Guerra. En estos jardines solamente acostumbramos suspender los riegos á los rosales de todos tiempos quince dias antes de podarlos por el verano y los que estan plantados en macetas se vuelcan durante el mismo tiempo; esto se llama *castigar los rosales*. Despues se les muda parte de la tierra, se podan, y vuelven á florecer con abundancia siempre que se tengan en parages abrigados durante el invierno, y frescos por el verano. Sin embargo de lo dicho es natural la propension de los rosales de todos tiempos á florecer por el otoño, aun quando se asistan con los cuidados que se aplican á todas las demas castas de rosal. Ademas es tan considerable el número que continuamente producen

de hijuelos ó barbados de cepa, que pueden muy bien executarse las podas en estos retoños sin que sea necesario castigar demasiadamente los rosales; pues es cierto que dicho castigo repetido con demasiada freqüencia en este clima causa la pérdida del rosal. Por lo expuesto ni aprobamos el repetido castigo, ni menos nos persuadimos á que surtan en este clima los efectos que pueden prometerse los curiosos por las podas tan freqüentes como aconsejan los autores Franceses. Los rosales en arbol enxertos se guian y sostienen con rodrigones, arrimos, ó tutores fuertes que impidan que los derriben los ayres. Los riegos son necesarios, pero no han de ser demasiadamente copiosos, porque con la mucha humedad pierden las rosas mucha parte de su olor y color. Pueden igualmente guiarse los tallos de rosal en un pie con la idea de formar un tronco, y aun quando de este modo no son los troncos tan gruesos, y tardan los rosales mucho mas tiempo en formarse, es sin embargo buena práctica aunqne nunca producen muchas rosas. En quanto á los abanicos, emberjados y cenadores que se visten con los tallos de los rosales mas crecidos cuidará diligentemente el florista de guiar y sujetar los tallos y vestir los huecos que pueda haber.

Cultivo anticipado. Se destinan generalmente algunas macetas de rosal de todos tiempos para que produzcan rosas por el invierno y primavera antes de la época natural. Los rosales que se reservan para este uso no deben podarse como los demas, y solamente se despuntarán sus tallos por el mes de Junio ó principios de Julio. Los no podados dan flor con mas anticipacion y en mayor número; pero son mas pequeñas las rosas y sufre algun tanto la planta. Las macetas se introducen dentro de los reservato-

rios é invernáculos desde Noviembre en adelante con arreglo al tiempo que se desea que florezcan. Igualmente se plantan por faxas ó zanjas en tierra, y luego que principian los frios se resguardan por medio de portales de jardin, levantando un fuerte espaldar con tablas ó paxones por el lado del norte, y abriendo zanjas á un pie del portal para echar en ellas basura viva, y de esta suerte proporcionar calor artificial segun lo exîja la temperatura, y los yelos que se experimenten. Deben elegirse para la disposicion de zanjas parages abrigados, y situaciones al amparo de alguna pared ó alvitana natural, que tengan su exposicion al mediodia. Estas zanjas se preparan en sitios acomodados, ventilados y exêntos de inundaciones y sobrada humedad, no habiendo mayor enemigo que ésta para no lograr el fruto que el jardinero florista se propone en este cultivo. Las zanjas se profundizan uno ó dos pies, arreglando el espaldar y costados de manera que se experimente un descenso ó caida proporcionada. Pueden cubrirse con bastidores y vidrieras, en cuyo caso se trasforman las zanjas en estufillas, y no hay duda que de este modo se alcanzan mas cómodamente y con mas brevedad rosas perfectas. Se crian mas saludables en las zanjas los rosales, y dan mas abundantes rosas que los de las macetas; pero es cierto que exîge su cultivo algunos cuidados indispensables que se omiten en los reservatorios por el abrigo mas seguro que estos proporcionan. En los invernáculos no piden mas cultivo que el de las caldas correspondientes para mantener un grado de calor de diez á trece grados del de R. y facilitar la ventilacion y desahogo alzando los bastidores siempre que esten dos dias mas suaves, calorosos, y haga sol, y solamente en los de fuertes heladas se tendrán cerradas las vidrieras y se im-

pedirá el acceso al ayre exterior. En los portales se tenderán los pajones y se cerrarán las vidrieras todas las noches frias, y se alzarán durante el dia quando para ello favorezca la estacion; y á fin de que no carezcan del temple artificial que necesitan para su vegetacion se renovará la basura de las zanjas quando se haya apagado su fuerza. El beneficio del sol tanto en las estufas quanto en los portales conduce singularmente para su lozanía y frondosidad. Hemos visto levantar en Inglaterra al abrigo de alguna pared estufas portátiles ó de quita y pon de seis á ocho pies de alto, que finalizan por el frente en tres ó quatro pies con proporcion á su anchura. En estos invernáculos cultivan varios arbustos de flor y entre ellos muchos rosales con el fin de anticipar su florescencia. Se encuentran varios floristas dedicados á este trato, y quedan compensados ampliamente de sus cuidados por el precio subido á que venden los productos de su industria y arte. En estas estufas son necesarios los refuerzos de basura viva al exterior para impedir los daños del yelo, y si pueden disponerse chimeneas y conductos aparentes para administrar caldas será tanto mas seguro el cultivo. Luego que han dexado de dar flor deben despuntarse y no continuar forzando sucesivamente unos mismos rosales para evitar de este modo que se deterioren y debiliten las matas, y vengan brevemente á perecer.

Enemigos. Muchas castas de oruga, el pulgon, y la arañuela verde causan estragos mas ó menos considerables en los rosales. Las plantas que se cultivan anticipadamente son las que mas adolecen de sus daños, y es necesario no omitir su limpieza para evitar mayores males. Con brochas mojadas en agua limpia se barren los insectos que atacan á estas plantas, y el jardinero cuidadoso debe perseguir en su

principio á estos enemigos á fin de que sus perjuicios no redunden en detrimento considerable del rosal.

Recoleccion de simiente. Se guarda y recoge la simiente de los rosales, ya sea para propagar las especies naturales sencillas, poco comunes; ó para adquirir nuevas variedades. Para este fin deben siempre señalarse los pies de flores semidobles que son los que podrán dar tal vez origen en lo sucesivo á castas sobresalientes: tambien suelen á veces producir algun fruto los rosales perfectamente dobles: se recogerán estos con separacion y se destinarán para las siembras de mas esperanza. Por medio de fecundaciones artificiales se han logrado rosas listadas y matizadas con variedad de colores; y aconsejamos á nuestros lectores practiquen semejantes experimentos.

DE LA LILA.

Se conocen dos especies de lila, la *comun* (*Syringa vulgaris* Lin.) y la de *Persia* (*Syringa persica* Lin.) El tronco de la primera se levanta hasta diez y seis pies de altura, sus ramos son opuestos y muy poblados de hojas grandes, opuestas, acorazonadas, puntiagudas, lampiñas, enteras, y pecioladas. Las flores son pequeñas, olorosas, colocadas en grandes panojas terminales; el cáliz es permanente con quatro dientes agudos, y la corola en forma de embudo con su borde partido en quatro divisiones redondas y cóncavas; contiene dos estambres muy cortos, insertos en las paredes del tubo de la corola, y un gérmen con un estilo y un estigma bifido, que se convierte en una caxa oblonga, comprimida, de dos ventallas y de dos celdas con una ó dos semillas largas y puntiagudas por ambas extremidades. Hay algunas variedades de lila que se distinguen prin-

cipalmente por el color de sus flores de purpura azulado, roxizo, azul descolorido, y blanco. Las lilas blancas son las mas estimadas tanto por ser menos comunes quanto por lo vistoso de sus sobresalientes panojas.

La lila de Persia es un arbusto pequeño de quatro á seis pies de altura, que se diferencia á primera vista de la comun en sus hojas lanceoladas, y en sus ramos mas delgados y débiles. Se conocen dos variedades principales de esta especie de lila; la una con hojas sencillas lanceoladas, semejantes á las del aligustre, y la segunda con hojas compuestas de dos hasta seis ó mas hojuelas, parecidas á las del jazmin, y varian con sus flores de color de purpura azulado y blancas. Florecen todas las especies de lila por Abril y Mayo, en cuya época adornan maravillosamente los jardines por la hermosura y fragrancia de sus flores. Sirven estas plantas para formar paredes vivas, bosquecillos, golpes espesos y de todos modos agracian singularmente.

DE LA XERINGUILLA.

(*Phyladelphus coronarius* Lin.)

Crece este arbusto á mas de seis pies de altura, produce numerosos tallos ramosos con sus hojas opuestas aovadas puntiagudas, finamente dentadas, y algo amarillentas por el enves. Las flores nacen en espiguillas terminales ó axîlares, y se componen de un cáliz permanente partido en quatro lacinias aovadas y agudas: de una corola de quatro pétalos grandes redondeados ó cóncavos: de muchos estambres insertos en el cáliz: de un gérmen con un estilo y quatro estigmas: y tiene por fruto una caxa casi redonda con

muchas semillas pequeñas. Manifiesta este arbusto por Mayo sus flores blancas muy olorosas, y su excesiva fragrancia suele incomodar á algunas personas delicadas. Se conoce una variedad de xeringuilla de flor semidoble, de estatura mas pequeña. Es excelente la xeringuilla para formar matorrales en muchos parages del jardin.

Cultivo. Prevalecen estos arbustos en toda clase de terrenos, y la lila comun resiste bastante bien en los de secano, bien que en estos produce muy pocas flores. Se multiplican muy facilmente por los hijuelos barbados que tan abundantemente producen de la cepa. Asimismo se disponen semilleros de la lila comun en eras al descampado, y de este modo se logran numerosas plantas utiles que crecen brevemente y llegan al tamaño de poderse trasplantar á los tres años. La lila de Persia se reproduce con bastante facilidad por mugron, cuya misma práctica y la de clavar las ramas tiernas favorece singularmente para la multiplicacion pronta de la xeringuilla segun lo practicamos en estos reales jardines. Los terrenos situados entre sol y sombra sirven para formar los semilleros, y para amugronar y clavar las ramas, son mas aparentes las situaciones sombrias y húmedas, que tengan proporcion de agua de pie. Si se desea que ahijen con abundancia estos arbustos basta para ello podar ó descabezar los ramos y tallos; y aun si se cortan ó esquilan demasiadamente las plantas de la lila comun plantadas en pared espesan por el pie, y producen considerable porcion de barbados de cepa que sirven para el fin que se apetece, Es sin embargo muy conducente para facilitar la vegetacion lozana de estas lilas, y de lograr abundantes flores, el dexar que descollen estos arbustos y no causar impedimento en su vegetacion. Las estacas barbadas, y

mugrones se sacarán á los dos años, y se colocarán en nuevos depósitos ó en almáciga hasta tanto que hayan medrado lo bastante para trasponerse de asiento. Los tallos y ramos de la lila de Persia se doblan con facilidad; y por esta circunstancia suelen algunos jardineros curiosos arreglarlas en abanicos, encañados y otros juguetes comunes en los jardines de flores, cuya disposicion lisonjea á muchos que solo consideran como admirable lo que se aparta de la naturaleza, anteponiendo á esta el arte y la paciencia que se necesita para estas nimiedades.

DE LA RETAMA DE FLOR.

(*Spartium junceum* Lin.)

El tallo de este arbusto crece hasta ocho pies de altura, y produce muchos ramos delgados, estriados, derechos, flexibles, verdes y vestidos de hojas pequeñas, lineares, alternas y alguna vez opuestas. Las flores nacen en espigas grandes en la extremidad de los ramos, son amarillas, amariposadas, olorosas y sostenidas por pedúnculos muy cortos. Tienen el caliz de una pieza, campanudo, con dos dientes profundos en la parte superior, y tres mas pequeños en la inferior. La corola amariposada consta de un estandarte levantado casi redondo, terminado por una puntita, extendido y algo revuelto en sus margenes; de dos alas redondeadas; y de una quilla de dos pétalos, que contiene diez estambres reunidos en un cuerpo al rededor del pistilo. El germen se convierte en una legumbre comprimida con diez ó doce semillas arriñonadas. Florece este arbusto por Mayo y Junio, y se cria en muchos parages de España. Se destina la retama de flor en los jardines de adorno para plantar

en los espesillos, en las manchas grandes, encespedados, orillas de las calles, y otros parages del jardin, y tambien para formar paredes vivas, que se visten bien, impiden la entrada en los quadros, y agracian las circunferencias con sus fragrantes y hermosas flores.

Siembra. Se propaga la retama de flor por sus semillas, que se siembran por Marzo y Abril en eras de tierra ligera, cubriéndolas con una capa de tierra ó mantillo del grueso de dos dedos. No exigen mas cuidados estos semilleros que el repartimiento arreglado de los riegos, algunas labores, que al paso que ahuequen la tierra destruyan las yerbas extrañas y presten substancia para el incremento de las plantas, y las entresacas regulares dexando cada planta distante de su inmediata de quatro á seis dedos. En los semilleros subsisten las plantas hasta el segundo ó tercero año que se hallan en buena disposicion para el plantío.

Plantío y cultivo. Se trasplantan las retamas de flor por el otoño ó por la primavera; se arrancan con buenos céspedes, procurando sacar la raiz central entera, sin lo qual suelen perderse muchas plantas; se colocan en las líneas á distancia de media vara, con la idea de que no queden huecos y espesen bien; se abren los hoyos proporcionados al tamaño de la planta y cepellon; y se suministran los riegos oportunos para que faciliten su mas pronto arraigo. Es muy del caso descargar de ramas laterales, y descabezar los principales tallos de esta planta, á fin de que puedan elaborar las raices xugos bastantes para sostener la vegetacion: de lo contrario circula la savia con escasez, y no pueden suministrar las raices el sustento necesario á tantos tallos y ramos. Se plantan las retamas de flor en terrenos ligeros, y vegetan con lozanía en los espesillos del jardin, y aun

debaxo de la sombra de otros árboles mayores. El cultivo queda reducido á regar durante el verano, bien que resiste la sequedad mucho mejor que otras muchas plantas; á limpiar y escamondar los tallos secos, quebrantados y que incomoden principalmente en las que formen pared, y á practicar las demas maniobras propias para todo vegetal.

Estas plantas se reproducen por las simientes que se desprenden de las legumbres maduras, y dexándolas crecer prontamente llenan los quadros del jardin.

Tambien se cultivan en los jardines de flores la *coronilla* ó *coletui* (*Coronilla glauca* Lin.) algunas otras especies de *retama*, *robinias*, *acasias* &c. que todas requieren un mismo cultivo, y se adaptan para los mismos fines que la retama de flor.

DEL MUNDILLO.

(*Viburnum opulus* Lin.)

Este arbusto de flor, llamado tambien *bolas de nieve*, *sahuco rodelas* ó *rosa de guelders*, crece á mas de diez y seis pies de altura, sus ramas nacen esparramadas, y produce las hojas opuestas, hendidas en tres ó cinco tiras agudas y festonadas, y sostenidas por peciolos glandulosos. Las flores forman copas terminales y se componen de un caliz permanente con cinco dientes, y de una corola de una pieza hendida en cinco divisiones redondeadas: tiene cinco estambres, y un germen con tres estigmas sentados, que se convierte en una baya redonda, carnosa y encarnada. Se conocen dos variedades de esta planta la una produce las flores en copa horizontal, y la segunda, que es la que se cultiva con preferencia en los jardines de adorno, y se llama vulgarmente de *flor doble*, produ-

ce las flores sencillas, grandes, estériles y sostenidas por pedúnculos mas ó menos largos arreglados con tal órden que adquieren una figura perfectamente orbicular, por lo qual se llaman *mundillos* ó *bolas de nieve* por su color blanco y tamaño considerable. Se considera este arbusto como uno de los principales adornos del jardin. Hay una variedad del mundillo muy estimada, cuyas flores adquieren un tinte sonrosado. La especie de flor sencilla se cria con abundancia en los montes de Miraflores de la Sierra, en cuyo parage nombran los naturales á este arbusto *sahuco rodely* ó *rodela*, sin duda por quanto las flores se dan alguna tosca semejanza á una rodela.

Multiplicacion. El sahuco rodely ó el mundillo de flor sencilla se propaga facilmente por simiente; pero como este arbusto se cultiva generalmente para macizar los espesillos del jardin de recreo, solamente tratarémos de la variedad de flor doble, nombrada vulgarmente mundillo, ó rosa de guelders, que es la que es destina para adornar los jardines de flores. Esta carece de simiente y se multiplica por acodo, y mucho mejor de rama por el grande ahorro de trabajo que resulta de esta última operacion, respecto de las maniobras mas delicadas que exîgen los acodos ó mugrones.

Para la multiplicacion *por rama* se escogen las ramas tiernas del año anterior, cuyos poros ó vasos que conducen la savia se hallen flexîbles, elásticos y capaces; pues sabemos por experiencia que estas ramas tiernas, jóvenes y rugosas radican con brevedad; al paso que se logran pocos individuos útiles si se hace uso para esta operacion de ramas envejecidas, duras y de consistencia muy firme. Toda rama que se destine para esta multiplicacion debe ser lustrosa, de corteza lisa, y se elegirán con preferencia aquellas ramas

derechas, y sin recodos que mas se aproximan á la linea perpendicular. Entre estas son mas fértiles las nudosas, por quanto la radicacion se mueve constantemente de los nudos naturales, *rebenos*, *repulgos* ó excrescencias de las ramas. La causa de brotar raices estas ramas depende de la detencion que padece la savia en aquellos tumores ó nudos, ya sea en su ascenso, como en su descenso; se congela aquel humor de la savia, se vivifica el nudo y se verifica aquel axioma de economía vegetal, que una rama enterrada se convierte en raiz, y una raiz expuesta al ayre brota y produce hojas y fructificacion. Las ramas del mundillo se cortarán por trozos de media vara, conviene labrarlas el talon en pie de cabra; y se clavarán en caballones húmedos, ó en las orillas de cazeras y regueras de parages sombríos, á la distancia de un pie ó media vara. Para clavar las ramas solemos usar de una aguja larga de jardin ó plantador de hierro, introduciéndolas de manera que queden sujetas sin huecos y bien macizados los lados. Igualmente se clavan con un mazo corto, colocando un pedazo de sombrero viejo, ó alpargate sobre la estaca á fin de que con el golpe no se abra, cuya práctica usamos en estos reales jardines, y de ella resulta la ventaja de que entren ajustadas las estacas y prendan con mas facilidad. Se dexa fuera de tierra como tres dedos, y siempre conviene que tengan alguna yema ó nudo al exterior. Al año habrán brotado muchas plantas; y siempre que esta operacion se verifique en la estacion en que se mueven espontaneamente los xugos de vegetacion en estos arbustos, se lograrán muchos individuos útiles que propagarán sin diferencia su variedad. Mas comunmente se multiplican estas plantas por la division de hijuelos, sierpes ó cerrojos que proceden de la planta madre; y de este modo se lo-

gra la ventaja de que se consigan plantas ya crecidas y quasi criadas que florecen al segundo año de plantadas.

Plantío. Al entrar estas plantas en su tercera verdura pueden ya trasplantarse de asiento en los parages convenientes y mas acomodados. Hay pocas plantas que puedan compararse con ésta, y ofrezcan mas belleza al tiempo de manifestar sus abundantes flores. Admira el curioso su magnitud y blancura en los golpes separados, que suelen disponerse para variedad de los jardines de flores; y no son de poco adorno los espesillos baxos que en éstos se ordenan para entretener la vista, variar el quadro, y ocultar algunos parages desagradables que desdicen de un jardin de flores; y siempre que se planten con mundos, granados, lluvia de oro, acasia rosa, y demas arbustos de flor sobresalientes y escogidos, contrastan maravillosamente con la diversidad de tintes y flores. Prevalecen en terrenos substanciosos, frescos, y aun debaxo de la sombra de otros árboles de mas magnitud vegetan con lozanía. El tiempo de plantar los mundillos es por Noviembre hasta Marzo, arrancando las plantas con buenos cepellones.

Cultivo. Es tan considerable el peso de estas flores que vencen y desgajan las ramas vidriosas que las sostienen á no sujetarse y sostenerse con estacas ó listones correspondientes. Guiadas las ramas con conocimiento y arte forman bóvedas impenetrables al sol, muy graciosas y del mayor lucimiento quando se hallan con flores. Se funda todo el cultivo de estas plantas en limpiarlas y escamondarlas con acierto, en suministrar los riegos abundantes que necesitan para fortalecerse y criarse con medros admirables, y en proporcionar algunas entrecavas y abonos consumidos. Sufre el mundillo que se recorten sus ramas con

tixeras, y se forma con él la figura que desea el florista caprichoso: bien es verdad que nunca ofrece mayor hermosura que quando se halla adornado con aquel hábito con que le dotó la naturaleza. Todo mundillo envejecido se renueva solo con terciar sus ramas; y en estos jardines, ademas de las escamondas que se repiten todos los años para limpiar estos arbustos de toda rama seca, acostumbramos executar una fuerte poda á cada seis ú ocho años; y ha habido mundillo de mas de diez y ocho años de edad, mal formado, decrépito y de mala facha que ha vuelto á renovarse con solo terciarlo como queda explicado.

Omitimos la descripcion de otros varios arbustos de flor que se cultivan en los jardines de flores; porque sus cultivos convienen con los ya explicados; y entre ellos los mas sobresalientes son el *globo de oro* (*Buddleja globosa*), que se multiplica por acodo; la *aloysia* (*Verbena citridora*) planta muy apreciable por el olor delicioso de sus hojas, y que se reproduce muy facilmente por sus estaquillas ó ramas; y la *acasia rosa* (*Robinia hispida*) que se aumenta con la mayor facilidad enxertando sus púas ó yemas en patrones de la *falsa acasia* (*Robinia pseudo acacia.*)

MATAS VOLUBLES.

Las siguientes plantas de tallos volubles, sarmentosos y leñosos ó trepadores que se enlazan y enredan en los emberjados, encañados, templetes, cenadores, grutas, festones, guirnaldas, abanicos, árboles, espalderas y demas parages que desea el jardinero cubrir y adornar exîgen todas un mismo cultivo con muy poca variacion, por lo qual las hemos reunido en un mismo capítulo. Para la disposicion de los festones se

guian y conducen los tallos por medio de cuerdas, para formar los arcos, embovedados y demas se arreglan con estacas, aros ó madera bien acoplada, enredando y guiando las plantas como mejor pueda el jardinero; advirtiendo que no se deben conocer los atados, sogas y cordeles que se emplean en estas maniobras, pues el mayor mérito que resulta de tales adornos es el de la ilusion, disimulando el artificio. Las principales plantas volubles son: el *jazmin blanco* (*Jasminum officinale*): *jazmin trompeta* (*Bignonia radicans*): la *clematide vidalba*, *ó yerba pordiosera* (*Clematis vitalba, et viticella*): *pasionaria ó granadilla* (*Passiflora cærulea et incarnata*) *aristolochia de Virginia* (*Aristolochia sypho*): *judia en árbol de la Carolina* (*Glycine frutescens*): *madreselvas* (*Lonicera caprifolium, periclymenum, et sempervirens*): *caracala ó caracolillos* (*Phaseolus caracalla*): (*Periploca græca*), y otras menos comunes.

Siembras. Los jazmines blanco y americano, la clematide, aristolochia y madreselvas se siembran al raso en eras de buena tierra por Marzo y Abril. Se esparraman á puño las simientes, que se aran con el almocafre proporcionando que queden cubiertas hasta el grueso de un dedo, con arreglo á su tamaño. Deben regarse á mano en los semilleros hasta que hayan adquirido medros para resistir los riegos de pie. Las escardas, entrecavas y demas cuidados comunes á todo vegetal no se omitirán mientras permanecen en los semilleros. Con arreglo á la mas ó menos pronta vegetacion de estas plantas así tardarán dos, tres ó quatro años para poderse trasplantar. Suele convenir el guiar con tutores estas tiernas plantas, para que no se enlacen unas con otras, y para la mayor comodidad de practicar los arranques en su debido tiempo. Aun quando la pasionaria, la judia en árbol y demas

enredaderas delicadas puedan sembrarse con fruto al raso, con todo es siempre mas acertado executar estas siembras en macetas, en las que prosperan generalmente mejor por la facilidad de colocarlas al arbitrio del florista en los parages propios y convenientes para su logro. Asimismo puede proporcionarse á las tiernas plantas en las macetas algun abrigo durante los dos años primeros de su vegetacion para resguardarlas de los frios, no obstante que pasada esta época ya resisten sin el mas leve daño las heladas que se experimentan en este pais. Deberán colocarse las macetas debaxo de portales de jardin durante la intemperie del invierno, regándolas escasamente para impedir la acedia; y siempre que favorezca la estacion se ventilarán. Se entresacarán los parages espesos, y se dividirán las plantas ya crecidas para reponer en nuevos tiestos una por una á fin de que adquieran fuerza y vigor, y se crien lozanas; á la tercera verdura podrán ya trasplantarse de asiento al ayre libre.

Multiplicacion. Se multiplican todas las referidas plantas igualmente que por semilla, por la division de raices, sierpes y barbados de cepa; como asimismo clavando la rama de dos años en las orillas de las caceras, eras y demas sitios acomodados; y en la primavera se aumentan tambien los individuos de estas castas por acodo ó hundimiento de rama, disponiendo casilleros y camas bien mullidas en la inmediacion de las plantas madres, que se abonan con mantillos consumidos. Como hemos explicado el método de practicar estas operaciones en otros cultivos anteriores nos remitimos á ellos para excusar repeticiones. Sin embargo que habrán barbado por el otoño las mas ramas clavadas y los acodos, es muy del caso no sacar las plantas hasta el siguiente año, con lo

qual enceparán y se asegurará su arraigo. Se advierte constantemente en los pies obtenidos por acodo y rama que nunca alcanzan en medros á las plantas habidas por simiente, notándose asimismo en estas que las flores son mas abundantes que en las de acodo y rama. Los plantíos se executarán por el otoño ú primavera con las advertencias generales y comunes á los demas arbustos.

Cultivo. Consiste el cultivo de estas plantas en arreglar los tallos sarmentosos de manera que no dexen claros, en escamondar y limpiar los ramos secos y dañados, y en esquilar á su tiempo las ramas sobrantes de los festones, guirnaldas y demas que exîgen este cuidado.

FIN.

ÍNDICE ALFABÉTICO

de los nombres castellanos de las plantas, cuyos cultivos se expresan en este tratado.

A

Acasia rosa. . . . . 415.
Aconito bulboso. . . 331.
Adormidera. . . . . 339.
Adorno. . . . . 368.
Agenuz. . . . . 347.
Aguileña. . . . . 297.
Albahaca. . . . . 379.
Alelí. . . . . 223.
comun. . . . . 223.
de Mahon. . 347.
de un ramo. 225.
griego. . . . 226.
ordinario. . . 224.
paxizo. . . . . 227.
piramidal. . 225.
quarenteno. . 224.
Almoradux. . . . . 329.
Aloysia. . . . . 415.
Altramuz. . . . . 356.
Amapola. . . . . 339.
Amaranto. . . . . 374.
Anemone. . . . . 1.
Antirrino. . . . . 307.
Araña. . . . . 347.
Arañuela. . . . . 347.
Aristoloquia de Virginia. . . . . 416.
Arrebolera. . . . . 314.
Aster. . . . . 331.
Auricula. . . . . 256.
Azafran de otoño. . 127.
de primavera. . 127.
Azucena. . . . . 98.
anteada. . . . 108.
blanca. . . . . 99.
de Constantinopla. . . 100.
de Guernesey. 138.
de México. . 139.
dorada. . . . 108.
listada. . . . 139.
naranjada. . 100.
Azulejo. . . . . 341.

B

Becerra. . . . . 307.
Belladama. . . . . 139.
Boca de dragon. . . . 307.
Bolas de nieve. . . . 411.
Borbonesa. . . . . 219.
Boton de oro comun. 283.
de Portugal. . 284.
Boton de plata comun. . . . . 284.
de Inglaterra. 284.
Branca ursina. . . . . 331.
Bretaña. . . . . 41.

C

Cabeza de ternera. . 307.
Cacamote. . . . . 144.
Campanillas de invierno. . . . . 131.
de primavera. 132.
de verano. . . 133.
Caña cinta. . . . . 328.
Capas de Rey. . . . . 372.
Capuchina. . . . . 244.
Caracala. . . . . 416.
Caracolillos. . . . . 416.
Carraspique. . . . . 348.
perenne. . . . 242.
Chirivita. . . . . 280.
Chitan. . . . . 301.
Clavel. . . . . 145.
Chino. . . . . 207.
Coronado. . 203.
Clavellina. . . . . 145.
de pluma. . 203.
Clavelon. . . . . 387.
Clematide vidalba. . 416.
Colchico amarillo. . . 129.
de otoño. . . . 128.
de primavera. 130.
Coletui. . . . . 411.
Conejitos. . . . . 307.
Copa de Júpiter. . . 359.
Corona de Rey. . . . 352.
imperial. . . . 110.
real. . . . . 359.
Coronados. . . . . 382.
Coronilla. . . . . 411.
Cresta de gallo. . . . 374.
Crino. . . . . 144.
Crisantemo de la China. . . . . 253.
Cruz de Jerusalen. . 215.

D

Dahlia. . . . . 322.
Damasquina. . . . . 387.
Dedalera. . . . . 307.
Doble campeon. . . . 219.
Don Diego de dia. . . 355.
Don Diego de noche. 314.
Don Juan de noche. 314.
Don Pedro de noche. 314.

E

Encomienda de Santiago. . . . . 137.
Enredadera campanilla. . . . . 356.
Escabiosa. . . . . 311.
Escaramujo. . . . . 393.
Espadilla. . . . . 112.
Espadañuela. . . . . 112.
Espejo de Venus. . . 344.
Espuela de Caballero. 334.
Estatice. . . . . 282.
Extraña. . . . . 382.

F

Farolillo. . . . . 295.
Flomis. . . . . 331.

Flor adonis. . . . . 332.
de la trinidad. 345.
del canario. . 380.
del cuquillo. . 219.
del sol. . . . . 359.
de muerto. . 387.
Francesilla. . . . . 25.
Fraxînela. . . . . 301.
Fresnillo. . . . . 301.
Fritilaria. . . . . 85.

G

Galanto. . . . . 131.
Gallitos. . . . . 307.
Gazon. . . . . 282.
Geranio de rosa. . . 249.
Giganta. . . . . 359.
Girasol. . . . . 331. 359.
Gladiolo. . . . . 113.
Gladiolos africanos. . 144.
Globo de oro. . . . 415.
Golillas de corte. . . 353.
Granadilla. . . . . 416.
Guirnalda. . . . . 374.
Guisante de olor. . . 354.

H

Heliotropio del Perú. 246.
Hepatica. . . . . 277.
Hermosilla. . . . . 304.

I

Inmortal. . . . . 374.
Ixias. . . . . 144.

J

Jacinto. . . . . 41.
del Perú. . . . 64.
indico. . . . . 93.
Jacobea. . . . . 388.
Jazmin blanco. . . . . 416.
de América. . 388.
trómpeta. . . 416.
Judia en árbol de la Carolina. . . . . 416.
Juliana. . . . . 239.
Junco de flor. . . . . 327.

L

Leucoyo. . . . . 132.
mayor. . . . . 133.
menor. . . . . 131.
Ligtu. . . . . 144.
Lila comun. . . . . 406.
de Persia. . . 406.
Lirios. . . . . 116.
Lirio azotado. . . . . 118.
bulboso comun. . . . 117.
cárdeno. . . . 118.
de Florencia. 118.
de Pérsia. . . 117.
de piel de Tigre. . . . . 118.
enano. . . . . 117.
enlutado. . . 118.
franciscano. . 118.
turco. . . . . 118.
Lunaria. . . . . 351.

M

Madreselvas. . . . . 416.
Malva de olor. . . . . 249.
real. . . . . 316.
Manto real. . . . . 297.
Maravilla. . . . . 352.
Margarita. . . . . 280.
Marimoñas. . . . . 25.
Martagon. . . . . 98.
comun. . . . . 101.
de Constantinopla. . . . 100.
de Pompon. 101.
de Virginia. 101.
sin igual. . . 101.
Matricaria. . . . . 308.
Maya. . . . . 280.
Mil en rama. . . . . 331.
Minutisa. . . . . 208.
Moco de pavo. . . . . 373.
Mosqueta. . . . . 393.
Mundillo. . . . . 411.
Muscipula. . . . . 350.

N

Napelo menor. . . . . 331.
Nardo oloroso. . . . . 93.
Narciso. . . . . 88.
comun. . . . . 91.
de manojo. . 89.
falso-narciso. 91.
incomparable. 91
oloroso. . . . . 90.
oriental. . . . . 90.
poetico. . . . . 91.
Neguillon cultivado. 305.
Nicaragua. . . . . 368.

O

O reja doso. . . . . 256.

P

Pancracios. . . . . 144.
Panporcino. . . . . 123.
de hoja redonda. . . . 124.
de persia. . . 123.
Pasionaria. . . . . 416.
Papagayo. . . . . 372.
Pasquetas. . . . . 280.
Paxarilla. . . . . 297.
Pelícanos. . . . . 297.
Pensamientos. . . . . 345.
Pensieles. . . . . 345.
Pensies. . . . . 345.
Peonía. . . . . 319.
Periploca graeca. . . . 416.
Perpetua amarilla. . . 251.
morada. . . . . 374.
Persicaria. . . . . 353.
Piramidal. . . . . 296.
Polemonio. . . . . 290.
Pomposas. . . . . 25.
Primavera. . . . . 270.
Pucherillo. . . . . 295.

Q

Quarentena. . . . . 360.
Quitameriendas. . . . 128.

R

Ramilletes de Constantinopla. . . . . 45.
Ranunculo. . . . . 24.
Reseda. . . . . 378.
Retama de flor. . . . 409.
Reyna de prados. . . 331.
Reyna Margarita. . . 282.
Rosa de guelders. . . 411.
Rosal. . . . . 389.
amarillo. . . . 391.
blanco. . . . . 392.
canelo. . . . . 391.
Castellano. . 391.
de Alexandria. . . . 392.
de cien hojas. 390.
de la China. 393.
de los Alpes. 393.
de musgo. . 392.
de piocha. . 394.
enano. . . . . 394.
enano de Inglaterra. . 394.
sin espinas. . 393.

S

Sagitaria. . . . . 327.
Sahuco rodelas. . . . 411.
Salicaria. . . . . 327.
Sandalos. . . . . 329.
Saponaria. . . . . 331.
Saxifraga comun. . . 28.

T

Tablero de damas. . 85.
Tornasol. . . . . 359.
Tricolor. . . . . 372.
Trinitaria. . . . . 345.
Tuberosa. . . . . 93.
Tulipan. . . . . 65.

V

Vainilla. . . . . 264.
Valeriana comun. . 290.
de jardin. . . 290.
griega. . . . . 290.
Vara de Jesé. . . . . 93.
de oro. . . . . 310.
Villorita. . . . . 128.
Viola mariana. . . . . 295.
Violeta. . . . . 274.
diente de perro. . . . . 130.
Viuda. . . . . 111.

X

Xeringuilla. . . . . 407.
Ximenesia. . . . . 388.

Y

Yerba cinta. . . . . 327.
cupido. . . . . 343.
de San Antonio. . . . . 326.
de Santa Maria. . . . . 329.
Yerba escarchada. . . 388.
estoque. . . . . 112.
romana. . . . 329.
xabonera. . . 331.

Z

Zinia. . . . . 388.

ERRATAS.

Pág.	Lin.	Dice.	Léase
13.	5.	parece	perece
16.	1.	puede	pueden
24.	26.	multipicaron	multiplicaron
24.	29.	Bontanguis	Bostangis
28.	6.	rudimientos	rudimentos
83.	23.	correspodiente	correspondiente
83.	35.	la	las
84.	31.	riego	riesgo
85.	18.	*Fritilaria*	*Fritillaria*
93.	13.	JESE	JESÉ
93.	26.	colora	corola
109.	23.	*exambran*	enxambran
128.	34.	con	con túnicas
159.	17.	depuntados	despuntados
173.	1.	acado	acodo
184.	11.	quarto	quatro
190.	22.	ayer	ayre
237.	31.	imediacion	inmediacion
240.	3.	Forece	Florece
264.	8.	erras	eras
287.	27.	arraigen	arraiguen
298.	27.	mencionas	mencionadas
311.	22.	los demas	las demas
313.	2.	. Se	sè
314.	4.	arrebolera	*arrebolera*
320.	33.	ia qual	qual
322.	4.	sacado	secado
327.	5.	Son	son
400.	36.	bastará	bastarán
404.	33.	dos	los
412.	20.	es	se

3 2044 102 815 610

3 2044 102 815 610

3 2044 102 815 610